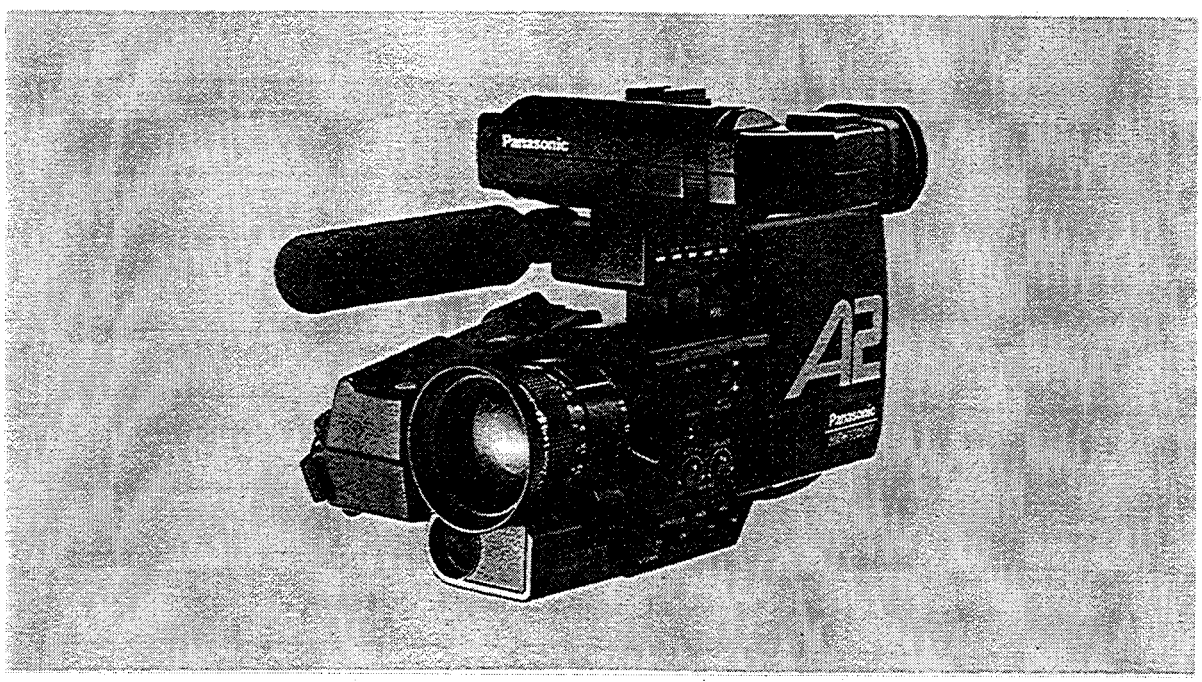
Operating Instructions

DEUTSCHE

Colour Video Camera
WVP-A2E



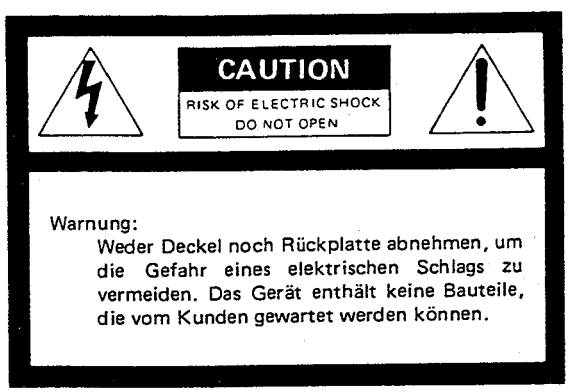
Panasonic

Before attempting to connect or operate this product, please read these instructions completely.

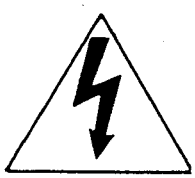
DEUTSCHE BEDIENUNGSANLEITUNG
(GERMAN VERSION)

INHALT

VORWORT 37
MERKMALE 37
VORSICHTSMASSNAHMEN 38
HAUPTBEDIENELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN 39
KAMERA 39
WAHLWEISSE ERHÄLTLICHE STROMVERSORGUNGSEINHEIT 45
EINSETZEN DER SPEICHERBATTERIE 46
WEISSABGLEICH 46
SUCHER-ANZEIGE 48
BEDIENUNG DER SUCHER-ANZEIGE 49
1. DATUM, ZEIT MIT DATUMSANZEIGE UND STOPPUHRANZEIGE 49
2. EINSTELLEN VON ZEIT UND DATUM 50
3. WARN/ALARM-ANZEIGEN 51
4. AUFNAHMEANZEIGE 52
5. INNENAUFNAHME-/AUSSENAUFNAHME-ANZEIGE 52
6. EIN-UND AUSBLENDEN-ANZEIGE 52
STOPPUHRFUNKTIONEN/RUNDENZEIT 53
ERSTELLEN VON TITEL 54
INNENTITEL 54
EXTERNTITEL 58
BEDIENUNGSHALTUNGEN DER KAMERA 60
ANSCHLUSS AN EINEN VIDEORECORDER 61
BEDIENUNGSVORGANG 62
SCHÄRFEAUTOMATIK-INFORMATIONEN 65
EIN-UND AUSBLENDBETRIEB 67
FERNBEDIENTE VIDEORECORDER-WIEDERGABE 68
NEGATIV/POSITIVBILDWAHL 69
BETRIEBSBEREITSCHAFT 69
AVR-WAHL 69
ANBRINGEN DER KAMERA AUF EINEM STATIV 69
ABNEHMEN DER GEGENLICHTBLENDE 69
BESTE FARBE FÜR VIDEOPROGRAMME 70
AUSTAUSCHTABELLE FÜR GETRENNT LIEFERBARES ZUBEHÖR 71
TECHNISCHE DATEN 72
KAMERA WVP-A2E 72
WAHLWEISE ERHÄLTLICHE STROMVERSORGUNGSEINHEIT 72
STANDARD-ZUBEHÖR 72
WAHLWEISER ZUBEHÖR 72



Warnung:
Weder Deckel noch Rückplatte abnehmen, um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden. Das Gerät enthält keine Bauteile, die vom Kunden gewartet werden können.



Das Blitzzeichen mit Pfeil im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein von nichtisolierter "gefährlicher Spannung" innerhalb des Gehäuses hinweisen, die so groß sein kann, daß sie Gefahr eines elektrischen Schlags bedeutet.

Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in den Unterlagen hinweisen, die dem Gerät beiliegen.

Die Fabriknummer dieses Gerätes ist auf dessen Bodendeckel angegeben. Sie sollten die Fabriknummer dieses Gerätes in den dafür vorgesehenen Raum eintragen und diese Anleitung als Kaufunterlage aufbewahren, um im Falle eines Diebstahls die Identifizierung zu erleichtern.

Modellnummer WVP-A2E

Fabriknummer _____

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON BRAND ODER ELEKTRISCHEM SCHLAG ZU VERHÜTEN, DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

VORWORT

Diese kleine, kompakte und leichte Panasonic-Farbvideo-Kamera zeichnet sich durch eine neue 1/2 Zoll NEW-VICON™-Aufnahmeröhre mit integriertem Streifenfilter mit hoher Abtastfrequenz (3,9 MHz) aus.

Die Stromversorgung kann über einen tragbaren Panasonic-Videorecorder oder durch einen Wechselstromadapter (Zubehör) erfolgen, der den Betrieb mit stationären Heimvideorecordern ermöglicht.

Beim Modell WVP-A2E handelt es sich um eine hochwertige Kamera mit einem Zoomobjektiv mit Scharfeinstell-/Licht-/Blendenautomatik, das bei der empfohlenen Beleuchtung von 140 Fußkerzen (1.400 Lux) und 1:4,0 280 Zeilen Horizontalauflösung (Luminanz) bietet.

Der 1 Zoll (tatsächliche diagonal gemessene Größe) Motivsucher-Bildschirm, der ebenfalls für die graphischen Anzeigen und Videorecorderwiedergabe verwendet wird, ist am Kamerakopf angebaut. Die Betriebsarten der Videorecorderwiedergabe (z.B. mit dem NV-180) können von der Kamera aus gesteuert werden. Synchrone Ton- und Bildaufnahmen werden durch einen einzigen, störungsfrei arbeitenden Druckschalter am Kamerahandgriff gesteuert.

DEUTSCHE

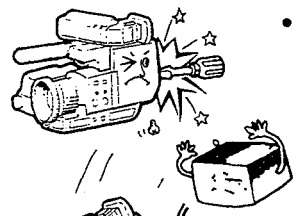
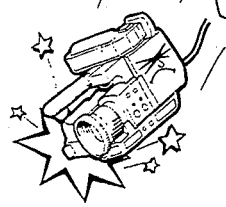
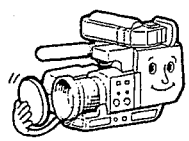
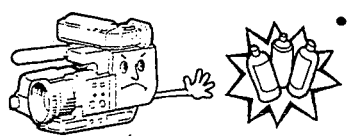
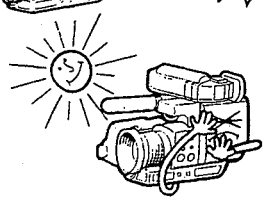
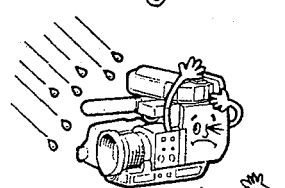
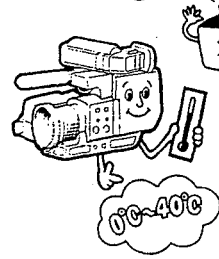
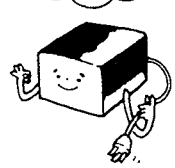
MERKMALE

1. Höchste Empfindlichkeit: Erforderliche Mindestbeleuchtung ist 7 lux bei Blende 1,2.
2. Geringe Anfälligkeit gegen Einbrennen und Überstrahlen bei sehr hellen Objekten.
3. Eingebautes 6fach-Direktbild-Scharfeinstellautomatik-Motorzoomobjektiv (8,5–51 mm, 1:1,2) mit automatischer Licht-/Blendenregelung und Makro-Einrichtung.
4. Graphische Anzeige über mittels Mikroprozessor von:
   - Sieben wählbare Farbtitel
   - Datum
   - Zeit
   - Stoppuhr mit Anzeige der Rundenzeit
   - Aufnahme
   - Überblenden
   - Warnanzeigen für Batterieentladung, Speicherbatteriebetriebsende, Weißabgleich, Beleuchtungsmangel und Weißabgleich-Speicherung
   - Innen-/Außenaufnahme
5. Frequenzhöhere (3,9 MHz) NEWVICON™-Röhre mit 1/2'' integralem Streifenfilter liefert eine Horizontalauflösung (Helle) von 280 Zeilen.
6. Negativ-/Positivbildwahl
7. Eingebaute Fernbedienmöglichkeiten für die Wiedergabe über bestimmte tragbare Videorecorder wie z.B. der Panasonic NV-180.
8. Zwei Mikrofonbuchsen (M3) zum Anschließen externer Mikrofone für Stereoaufnahmen mit Stereo-Recordern.
9. Abnehmbare Titelkarte für Titeleinstellung
10. Stützbatterie für Datum, Zeit, Titel 1 & 2 und Weißabgleichspeicher für ununterbrochenes Funktionieren bei Abschaltung.
11. Schnellrückschaufunktion für zuvor bereits aufgezeichnete Aufnahmen (nur tragbarer Videorecorder Modell NV-180).
12. Unabhängige, kompakte und leichte (1,3 kg) handliche Farbkamera.
13. Mit schnell durchzuführendem automatischem Weißabgleich.
14. Farbtemperatur umschaltbar für Innen- und Außen-
15. Bereitschaftsschalter am Griff hilft Batterien sparen.
16. Ein-/Ausblendeffekt (Ton und Bild).
17. Ein/Aus-Schalter für automatische Verstärkungsregelung (AVR).
18. Abnehmbares Mikrofon.
19. Ein/Aus-Schalter für Scharfeinstellautomatik und Automatik/Manuell-Knopf des Direktbild-/Schrfeinstellautomatik-Zoomobjektivs an der Kameraseite für einfache Bedienung.
20. VHS/VTR-Kompatibilitätsschalter für Polaritätswahl.
21. Schutz der Aufnahmeröhre während der Wiedergabe im Sucher über einen tragbaren Videorecorder durch Schließen der Irisblende.
22. Schutz der Aufnahmeröhre durch automatisches Schließen der Irisblende beim Ausschalten.
23. Abnehmbares Kamerakabel.

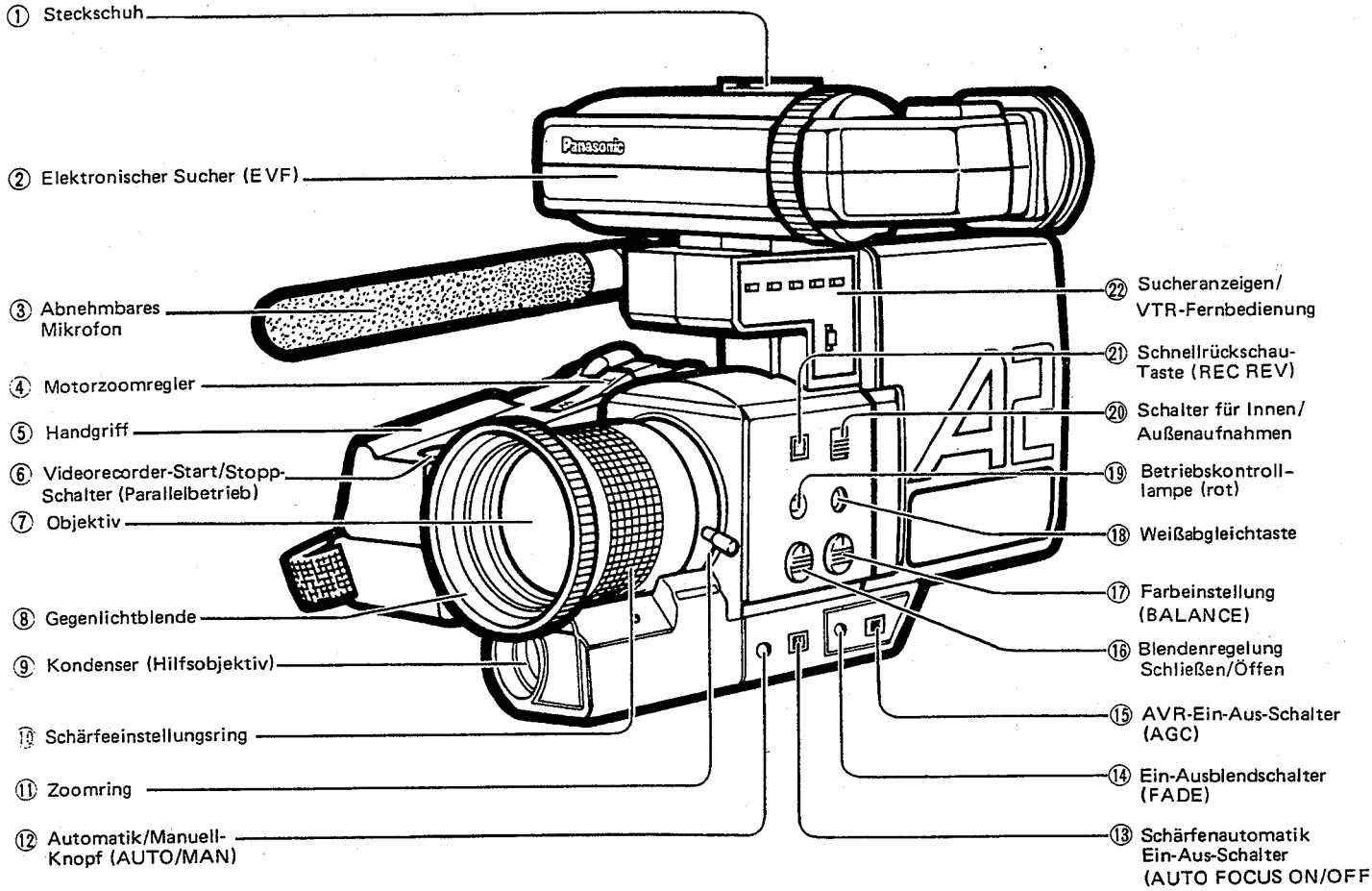
TM=Warenzeichen

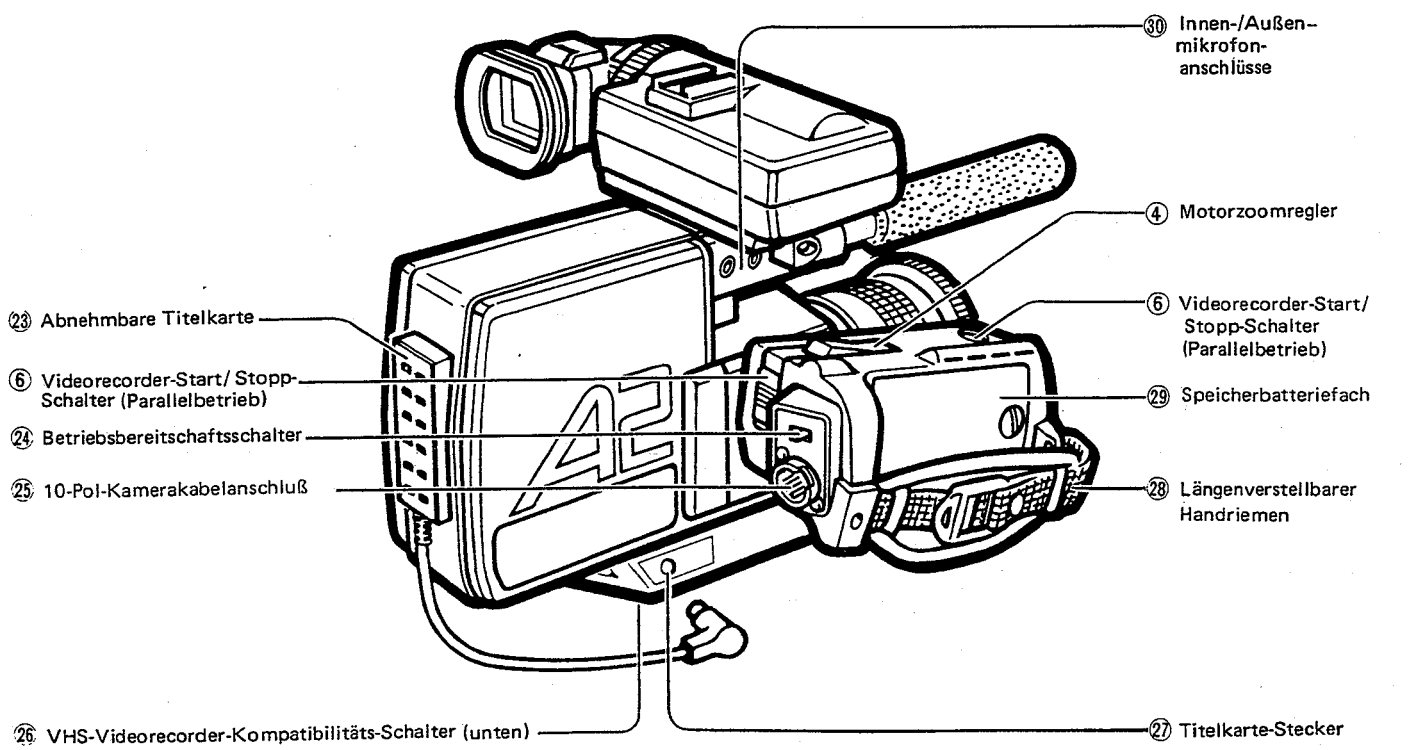
VORSICHTSMASSNAHMEN

Die WVP-A2E ist eine empfindliche Kamera hoher Qualität und sollte entsprechend behandelt werden. Da es sich um ein elektrisches Gerät handelt, besteht bei unachtsamer Handhabung die Gefahr elektrischer Schläge.

NEIN		JA
× Nicht versuchen, die Kamera oder die Stromversorgungseinheit zu zerlegen. Zwecks Vermeiden von elektrischen Schlägen keine Schrauben oder Abdeckungen entfernen. Die Kamera enthält keine Teile, die vom Besitzer gewartet werden können.		• Wartungsarbeiten sind nur von qualifiziertem Fachpersonal vorzunehmen.
× Die Kamera nicht rauh behandeln. Vermeiden Sie Schläge und Stöße usw. Die Kamera enthält eine empfindliche Aufnahmeröhre, die durch unrichtige Handhabung oder Aufbewahrung beschädigt werden könnte.		• Die Kamera mit Vorsicht handhaben. Bei Nichtgebrauch oder beim Transport ist die Kamera in ihren Styropurbehälter zu verpacken.
x Das Objektiv bei längerem Nichtgebrauch nicht ohne Abdeckung lassen. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann die Lebensdauer der Aufnahmeröhre beeinträchtigt werden, wenn die Blende nicht schließen sollte.		• Bei Nichtgebrauch der Kamera ist die Objektivkappe auf das Objektiv aufzusetzen.
× Keine starke oder scheuernde Mittel für die Reinigung des Kameragehäuses verwenden.		• Für das Reinigen der Kamera ist ein trockenes Tuch zu verwenden. Bei hartnäckigem Schmutz hilft ein mildes Waschmittel und sanftes Reiben.
x Die Kamera oder Stromversorgungseinheit nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen oder versuchen in feuchter Umgebung zu betreiben. Die Kamera oder Stromversorgungseinheit nicht betrieben, wenn sie feucht sind.		• Bei Betreiben der Kamera in der Nähe starker Scheinwerfer oder anderer starker Lichtquellen und lichtreflektierender Objekte ist Vorsicht geboten.
x Die Kamera nicht auf die Sonne oder andere extrem helle Objekte richten. Dadurch kann nämlich die Aufnahmeröhre permanent beschädigt werden, wenn die Blende nicht geschlossen ist.		• Wenn die Kamera oder die Stromversorgungseinheit naß geworden sind, sind sie auszuschalten und vor Wiedergebrauch sorgfältig zu trocknen. Den Strom abschalten und das Gerät von einem qualifizierten Fachmann überprüfen lassen. Feuchtigkeit kann die Kamera und die Stromversorgungseinheit beschädigen und elektrische Schläge verursachen.
× Die Kamera nicht unter extremen Umweltbedingungen mit hohen Temperaturen oder Luftfeuchtigkeit einsetzen.		• Die Kamera unter Temperaturbedingungen von 0°C bis 40°C betreiben.
x Kamera und Stromversorgungseinheit nur bei einer Netzspannung von 220 V bzw. 240 V und 50 Hz verwenden.		• Kamera und Stromversorgungseinheit nur bei der richtigen Netzspannung verwenden.
× Kamera und Stromversorgungseinheit abschalten, wenn sie nicht gebraucht werden. Auch nicht den Strom wiederholt ein- und ausschalten, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Ferner die Ventilationsschlitze nicht blockieren.		• Den Strom immer abschalten, wenn die Kamera nicht benötigt wird, um die Lebensdauer der Aufnahmeröhre zu verlängern. Kamera und Stromversorgungseinheit nur an Orten betreiben, die ausreichend belüftet sind.

HAUPTBEDIENELEMTE UND IHRE FUNKTION



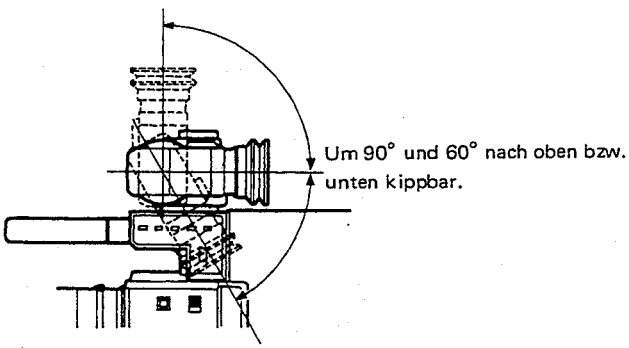


KAMERA

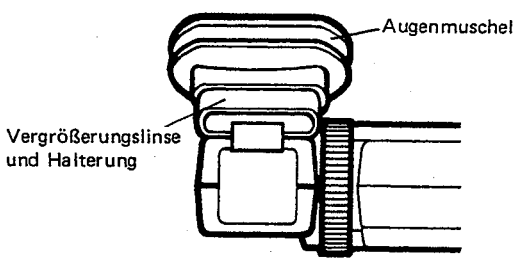
1. Steckschuh
Der Steckschuh dient zur Befestigung eines wahlweisen Stereo-Mikrofons, nicht aber einer Filmleuchte wegen der Temperaturentwicklung.

2 Elektronischer Sucher (EVF)
Dabei handelt es sich um einen S/W-Fernsehmonitor (1 Zoll), der das tatsächliche Bild, wie es durch das Objektiv erscheint, und die Bildwiedergabe auf dem Videorecorder zeigt, und der auch zur Darstellung der grafischen Mehrfachanzeigen dient. Der elektronische Sucher kann wie folgt eingestellt werden:

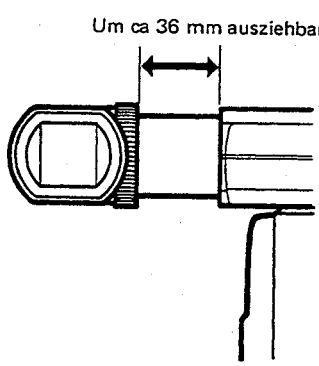
- Die Augenmuschel kann wie in der Abbildung gezeigt um ca. 90° nach oben und um 60° nach unten gekippt werden.



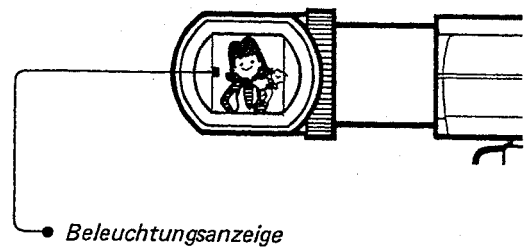
- Die Augenmuschel und die Vergrößerungslinse können aufgeklappt werden, um das Sucherbild unabhängig vom Sucher zu betrachten.



- Die Augenmuschel kann auch um ca. 36 mm horizontal ausgezogen werden, wie in der Abbildung gezeigt.



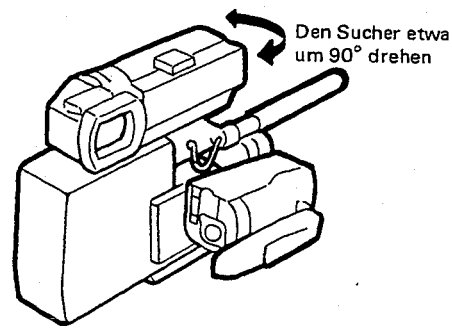
Mit dem linken Auge kann das Bild auf dem Suchermonitor beobachtet werden.



● *Beleuchtungsanzeige*

Diese Beleuchtungsanzeige zeigt ungenügende Beleuchtung an, wenn sich diese Anzeige in der unteren Position befindet. In diesem Fall ist die Blende weiter zu öffnen oder für zusätzliche Beleuchtung zu sorgen.

- Der elektronische Sucher kann beim Tragen der Kamera oder zum Aufbewahren in der Tragetasche um 90° gedreht werden (s. Abbildung).

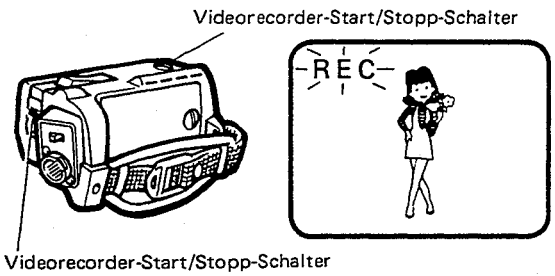


3 Abnehmbares Mikrofon
Das Mikrofon hat Richtcharakteristik und kann so ausgezogen werden, daß es den Schall aus der Richtung, in die die Kamera weist, stärker aufnimmt.

4 Motorzoomregler
Der Motorantrieb des Zoomobjektive erlaubt eine nicht manuelle Veränderung der Brennweite des Objektivs für Tele- bzw. Weitwinkelaufnahmen und wird mit dem Motorzoomregler bedient. Manuelle Einstellung und Makro (s. 10).

5 Handgriff
Dieser Griff dient zum Halten der Kamera.

6 Videorecorder-Start/Stopp-Schalter (Parallelbetrieb)
Der Recorder kann über diesen Schalter betätigt werden.
Es handelt sich hierbei um einen Druckschalter, mit dem von Pause (Aufnahmepause) auf Aufnahme geschaltet wird. Bei einmaligem Drücken beginnt der Videorecorder mit der Aufnahme, was durch die Anzeige "REC" im Sucher angezeigt wird.
Bei nochmaligem Drücken wird die Aufnahme unterbrochen (Aufnahmepause) und die Anzeige REC erlischt. Dieser Schalter wird nur bei fernbedienter Pause-Funktion gebraucht.
Dieser Schalter funktioniert nur bei der Betriebsart Fernbedienung, d.h. wenn das Kamerakabel direkt an den Videorecorder angeschlossen ist und dieser auf Fernbedienung (remote) gestellt ist.



7 Objektiv
Es handelt sich hierbei um ein 6-fach-Motor-Zoomobjektiv mit Blende 1,2, das die Bilderzeugung auf der Aufnahmeröhre bewirkt.

8 Gegenlichtblende
Durch diese Blende wird das Objektiv vor unerwünschtem, schrägem Lichteinfall geschützt, der Reflektionen auf den Linsenflächen hervorruft.

9 Kondensor (Hilfsobjektiv)
Dieses Kondensorsystem dient zum Ermitteln des Abstands zwischen Kamera und Motiv; es wird mit Hilfe des Scharfeinstellringes des Kameraobjektivs (Primärobjektiv) betätigt.

10 Schärfeeinstellungsring
Durch Drehen dieses Rings am Objektiv wird die Schärfe verstellt. Durch Fokussieren des Objektivs ändert sich das Sucherbild. Um sicher zu gehen, daß das Aufnahmeobjekt in Fokus ist, ist das Bild im Sucher zu beobachten und mit dem Fokusring einzustellen. Der Schärfeeinstellungsbereich ist von 1,0 m bis unendlich.

11 Zoomring
Die Bildgröße kann durch Zoomen bis zum 6 fachen vergrößert werden. Hierzu ist der Zoomring für Nahaufnahmen auf (T) oder für Weitwinkelaufnahmen auf (W) zu drehen. Für Makronahaufnahmen (bis etwa 5 cm vom Aufnahmeobjekt) ist der Zoomring auf die Makrostellung zu drehen. Der Makrobereich beträgt von ca. 5 cm bis 1,0 m.

12 Automatik/Manuell-Knopf (AUTO/MAN)
In der Betriebsart für manuelle Scharfeinstellung ist die Scharfeinstellautomatik funktionsfähig, während dieser Knopf gedrückt wird.

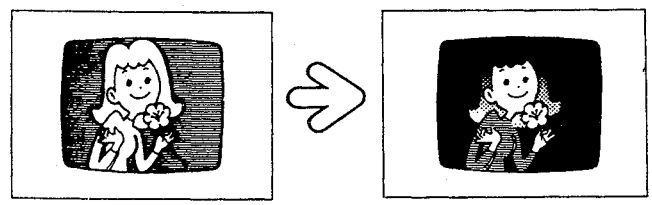
13 Schärfenautomatik-Ein-Aus-Schalter (AUTO FOCUS ON/OFF)
Mit diesem Schalter werden folgende Einstellungen vorgenommen.
ON: automatische Schärfeneinstellung
OFF: manuelle Schärfeneinstellung

14 Ein-Ausblendschalter (FADE)
Dieser Schalter wird verwendet, wenn Einblenden zu Beginn der Aufnahme und Ausblenden zu Ende der Aufnahme gewünscht wird. Wenn dieser Schalter betätigt wird, erscheint die Anzeige "F" im Sucher.

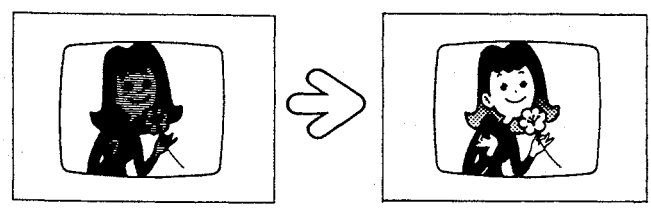
15 AVR-Ein-Aus-Schalter (AGC)
Die automatische Verstärkungsregelung (AGC) kann wie folgt eingestellt werden:

ON: Hohe Empfindlichkeit bei schwacher Beleuchtung
OFF: Natürliche Bilder bei schwacher Beleuchtung

16 Blendenregelung Schließen/Öffnen
Die Blende kann für ungewöhnliche Lichtverhältnisse manuell gestellt werden. Wenn sich das Aufnahmeobjekt in hellem Licht befindet und der Hintergrund dunkel ist, ist die Blende mit diesem Knopf zu schließen.



Wenn dagegen der Hintergrund hell ist und das Aufnahmeobjekt zu dunkel erscheint, ist die Blende mit diesem Knopf zu öffnen.



Hinweis:
Jedesmal, nachdem die Blende von Hand nachgestellt wurde, sollte dieser Knopf auf Mittenarretierung gestellt werden, falls die Kamera unter ungewöhlichen Beleuchtungsverhältnissen verwendet wurde.

17 Farbeinstellung (BALANCE)

Die roten und blauen Farbanteile werden normalerweise in der Mittelrastung naturgetreu wiedergegeben. Unter gewissen Bedingungen kann es jedoch erforderlich werden, die Farbeinstellung mit diesem Regler zu verändern.

Um optimale Farbeinstellung zu erzielen, ist die Weißabgleichtaste für den automatischen Weißabgleich bei Mittelstellung des Balancereglers zu betätigen.

18 Weißabgleichtaste

Weißabgleich muß vorgenommen werden, wenn die Anzeige "WHITE" im elektronischen Sucher blinkt. Die Weißabgleichtaste drücken, um den automatischen Weißabgleich durchzuführen. Nach ca. 2 Sekunden ist der Weißabgleich beendet und die Anzeige "WHITE" verschwindet aus dem Sucher.

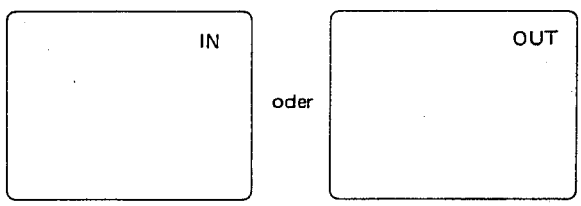
19 Betriebskontrollampe (rot)

Diese Lampe zeigt an, daß die Kamera eingeschaltet ist.

20 Schalter für ☀ : Innen/ ☀ : Außenaufnahmen (Farbtemperatureinstellung)

Auch unter unterschiedlichen Lichtverhältnissen können optimale Farbbilder erzielt werden. Mit diesem Schalter werden die erforderlichen Korrekturen für ☀ : Innen- und ☀ : Außenaufnahmen eingestellt. Die entsprechenden Farbtemperaturen betragen 3200°K für ☀ : Innenaufnahmen und 5100°K für ☀ : Außenaufnahmen.

Die graphische Anzeige "IN" bzw. "OUT" erscheint im elektronischen Sucher.

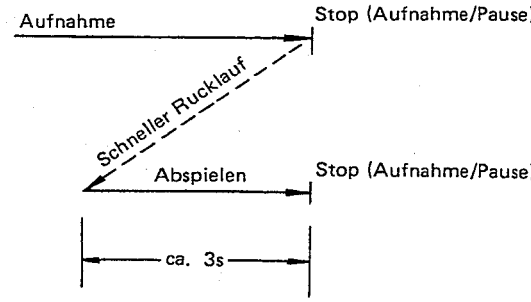


Bei Innenaufnahmen — Bei Außenaufnahmen

21 Schnellrückschau-Taste (REC REV) für tragbaren Videorecorder NV-180

Diese Taste funktioniert nur, wenn die Kamera in Verbindung mit dem tragbaren Videorecorder NV-180 betrieben wird. Die Taste kann nur aus der Pausestellung (Aufnahme/Pause) betätigt werden.

Wenn diese Taste nach der Aufnahme gedrückt wird und der tragbare Videorecorder auf Pause eingestellt ist, spult der Videorecorder das Band automatisch für die Dauer von ca. 3 Sekunden zurück, um eine Kontrolle der eben gemachten Aufnahmen zu ermöglichen.

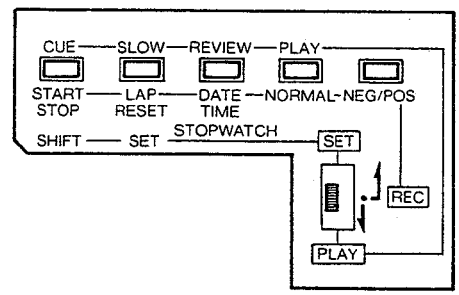


22 Sucheranzeigen/VTR-Fernbedienung

Die Sucheranzeigen der Kamera für Datum, Zeit und Stoppuhrfunktion können abgelesen werden, und die Bildwiedergabearten bestimmter Modelle, z.B. des tragbaren Panasonic Videorecorders NV-180, konnen über diese Tastatur fernbedient werden.

VORSICHT:

Nach jedem Austausch der Speicherbatterie den Schalter SET/REC/PLAY auf SET stellen, den oben schieben wie in der Abbildung durch Pfeil gezeigt, um Datum und Zeit neu einzustellen. Nach der Zeiteinstellung, wenn der Schalter SET/REC/PLAY in Stellung REC/PLAY gebracht wird, ist der Knopf wieder auf PLAY zu stellen.



23 Abnehmbare Titelkarte

Ein siebenfarbiger Titel für die Aufnahme kann mit Hilfe dieser abnehmbaren Titelkarte erzeugt und vorbereitet werden. Titel 1 und 2 werden voreingestellt und in der Reservebatterie gespeichert, wenn der Strom ausgeschaltet wird.

24 Betriebsbereitschaftsschalter

Dieser Schalter wird bei längerem Batteriebetrieb verwendet und wählt die Betriebsbedingungen der Kamera und des tragbaren Videorecorders wie folgt:

ON:

Normaler Betrieb der Kamera und des tragbaren Videorecorders.

STANDBY:

Der Trommelmotor des tragbaren Videorecorders ist abgeschaltet und die Kamerafunktionen sind ebenfalls abgeschaltet, ausgenommen Heizung der Aufnahmeröhre und der Bildröhre des elektronischen Suchers und der Mikroprozessor. Wenn die Kamera und der tragbare Videorecorder fünf Minuten oder länger nicht in Betrieb sind, ist dieser Schalter auf die Stellung STANDBY zu stellen.

Hinweis:

Beim Betrieb der Kamera in Verbindung mit Videorecordern anderer Hersteller kann es vorkommen, daß der Videorecorder bei Einstellung der Kamera auf Betriebsbereitschaft nicht richtig funktioniert.

25 10-Stift-Kamerakabelanschluß

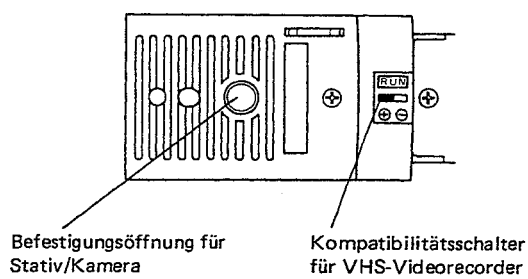
An diese Pol-Buchse wird das Kamerakabel angeschlossen. Sicherstellen, daß der Kabelstecker eingerastet ist.

26 VHS-Videorecorder-Kompatibilitäts-Schalter

Die Logikschaltung des Kameraauslösers kann für andere VHS-Videorecorder-Polarität inkompatibel und umgekehrt sein, so daß der Videorecorder sich in Pause-Funktion anstatt Aufnahme-Funktion und umgekehrt befindet. In diesem Fall ist die Schalterstellung auf die andere Seite zu stellen.

Wenn diese Kamera an einen Panasonic-Videorecorder angeschlossen ist, ist dieser Schalter auf ⊕ zu stellen.

Wenn diese Kamera an einen tragbaren VHS-Videorecorder einer anderen Marke angeschlossen wird, ist der Schalter auf ⊖ zu stellen.



Hinweise:

Bei Verwendung gewisser tragbarer VHS-Modelle anderer Hersteller kann es u.U. zu Funktionsstörungen kommen.

27 Titelkarte-Stecker

Dient zum Anschließen des Titelkartenkabels.

28 Längenverstellbarer Handriemen

Der Handriemen läßt sich verstellen, um sicheren Griff der Kamera zu gewährleisten.

29 Speicherbatteriefach

Dieses Fach nimmt die Speicherbatterie auf (Größe SUM-3, AM-3 oder AA), die die Weißabgeleih-Speicherung absichert, sowie Datums- und Zeitanzeige der Kamera weiterzuführen erlaubt, während die Kamera ausgeschaltet ist.

VORSICHT:

Datum und Zeit müssen nach jedem Austausch der Reservebatterie neu eingestellt werden.

30 Innen-/Außenmikrofonanschlüsse

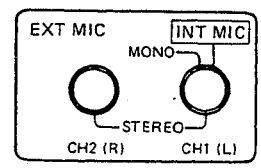
Diese Anschlüsse dienen zum Anschließen des (mitgelieferten) abnehmbaren Innenmikrofons und eines (nicht mit gelieferten) Außenmikrofons.

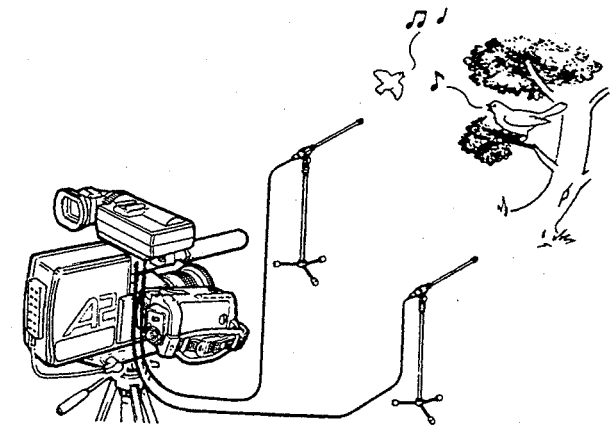
Das abnehmbare Mikrofon kann an beide Anschlüsse angeschlossen werden; es ist jedoch empfehlenswert, dieses an den Anschluß INT MIC/CH1(L) anzuschließen.

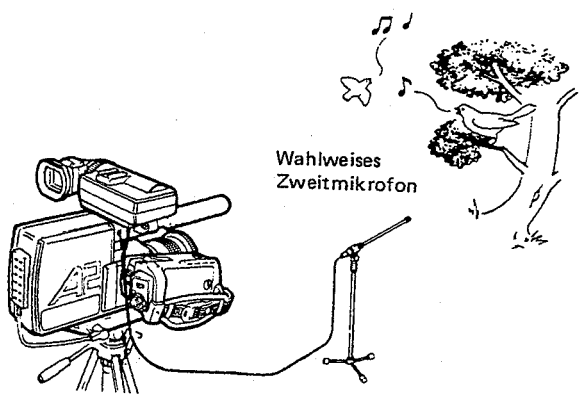
Bei Anschluß der Kamera an einen monofonen Videorecorder und des abnehmbaren Mikrofons an einen der beiden Anschlüsse kann der Ton aufgenommen werden —die fehlersichere Mikrofonschaltung ist funktionsfähig.

Bei Verwendung eines monofonen Außenmikrofons sollte dieses an den Anschluß CH1(L) angeschlossen werden. Bei Anschluß der Kamera an einen monofonen Videorecorder kann nur über das an den Anschluß CH1(L) angeschlossene Mikrofon aufgenommen werden.

Für Stereoaufnahmen werden die Außenmikrofone gemäß Anschlußplan angeschlossen.

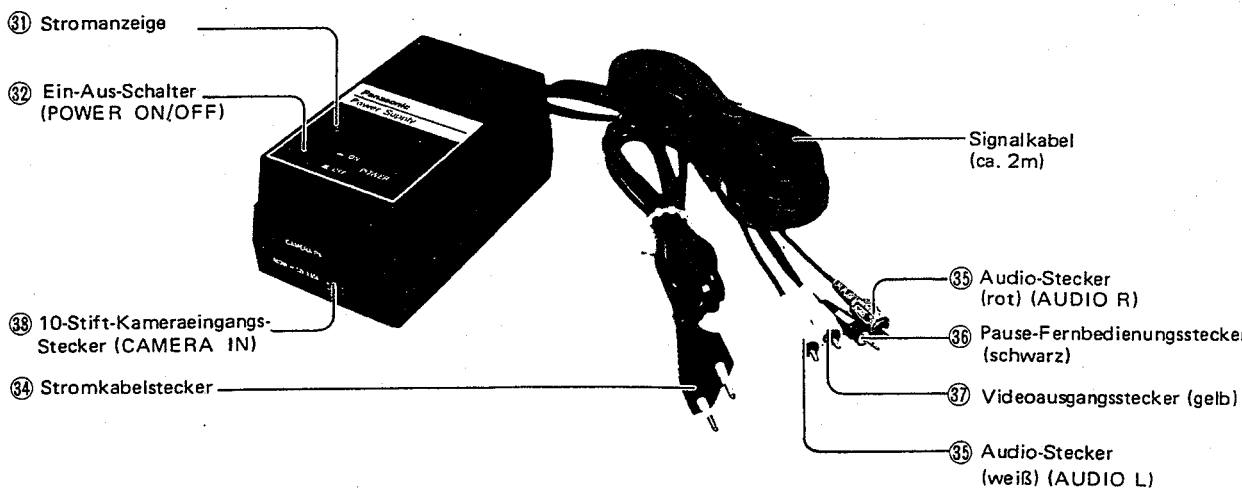





Wahlweises
Zweitmikrofon

WAHLWEISE ERHÄLTLICHE STROMVERSORGUNGSEINHEIT WV- PS01AE

Actung: Das Typenschild defindet Sich am Boden des Geraetes.



WAHLWEISE ERHÄLTLICHE STROMVERSORGUNGSEINHEIT

31 Stromanzeige
Diese Lampe zeigt an, daß die Stromversorgungseinheit und die Kamera eingeschaltet sind.

32 Ein-Aus-Schalter (POWER ON/OFF)
Mit diesem Druckschalter wird die Kamera und die Stromversorgungseinheit ein- und ausgeschaltet. Durch einmaliges Drücken bleibt der Schalter unten und die Stromversorgung ist eingeschaltet. Durch nochmaliges Drücken geht der Schalter wieder nach oben und die Stromversorgung wird abgeschaltet.

33 10-Stift-Kameraeingangs-Stecker (CAMERA IN)
Den Kamerakabelstecker hier anschließen. Darauf achten, daß der Stecker fest im Eingangsanschluß sitzt, und im Eingangsanschluß sitzt, und die Sicherungsmutter des Steckers rechts herum drehend angezogen wurde.

34 Stromkabelstecker
Den Netzsteker an einen Wechselstromanschluß (220 V - 240 V) anschließen.

35 Audio-Stecker
Dienen zum Anschließen der Audio-Eingänge des Stereo-Videorecorders, nämlich:
Weiß: Audio-Anschluß für CH1 (L)
Rot: Audio-Anschluß für CH2 (R)

36 Pause-Fernbedienungsstecker (schwarz)
Diesen schwarzen Stecker an den Pause-Fernbedienungsanschluß des Videorecorders anschließen. Dies ermöglicht Bedienung des Videorecorders mit dem VTR-Start/Stop-Schalter an der Kamera.

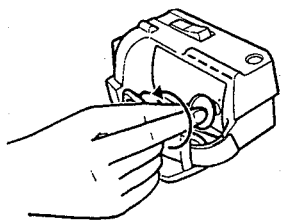
Hinweis:
Das Pause-Fernbedienungskabel braucht für die Aufnahme nicht zwischen Videorecorder und Stromversorgungseinheit angeschlossen werden. Aber wenn es abgetrennt ist, kann die Pausen-Funktion nicht mit dem VTR-Start/Stop-Schalter an der Kamera eingestellt werden.

37 Videoausgangsstecker (gelb)
Den gelben Videostecker an den Videoeingang des Videorecorders anschließen. Gegebenenfalls BNC-Adapter benutzen.

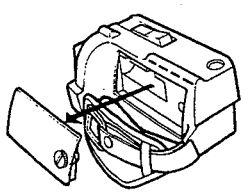
EINSETZEN DER SPEICHERBATTERIE

Als Reservebatterie dient eine SUM-3, AM-3 oder AA Batterie. Datum und Zeit müssen nach jedem Austausch der Reservebatterie neu eingestellt werden.

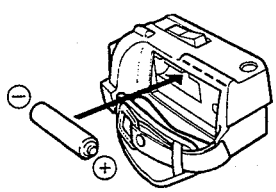
1. Die Schraube des Speicherbatteriefachs mit einem gewöhnlichen Schraubenzieher (Flachschraubenzieher) oder einer Münze lösen (siehe Abbildung).



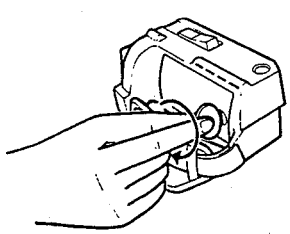
2. Den Batteriefachdeckel wie in der Abbildung gezeigt entfernen.



3. Lage und Polarität der Batterie prüfen und dann die Batterie richtig in das Batteriefach einlegen, wie in der Abbildung gezeigt.



4. Den Batteriedeckel wieder aufsetzen und festschrauben, wie in der Abbildung gezeigt.



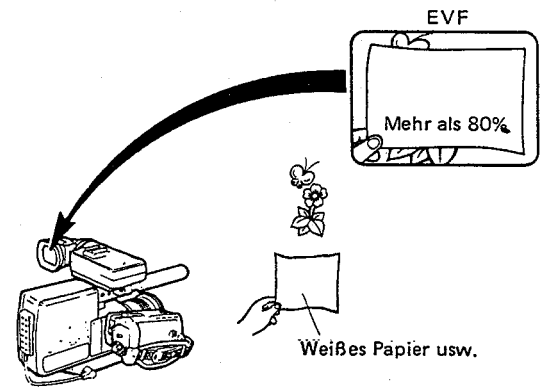
Hinweise:

(1) Eine verbrauchte Trockenbatterie nicht aufzuladen versuchen.
(2) Zwischen (⊕) Plus- und (⊖) Minuspol der Batterie keinen Kurzschluß herstellen.
(3) Die Batterie muß ersetzt werden, wenn die graphische Anzeige "BACK UP" im elektronischen Sucher blinkt.
(4) Eine neue Batterie reicht etwa ein Jahr.
(5) Bereits benützte Batterien reichen weniger als ein Jahr, weil sie schon teilweise entladen sind, weil sie schon teilweise entladen sind.

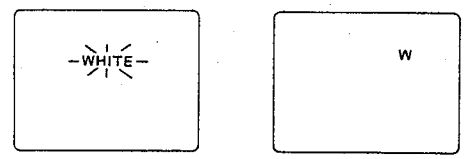
WEISSABGLEICH

Um eine wirklichkeitsgetreue Farbwiedergabe zu erzielen, sollte vor jeder neuen Aufnahme der Weißabgleich wiederholt werden.

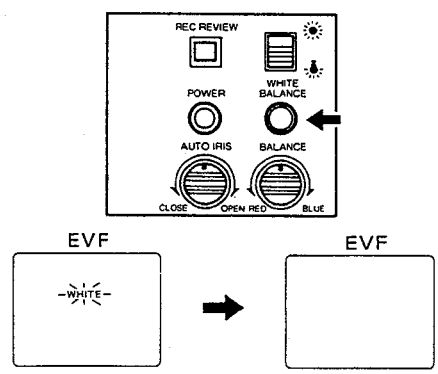
1. Für den Weißabgleich ist der Farbeinsteller in mittlere (eingerastete) Stellung zu bringen.
2. Die Kamera einschalten.
3. Den Schalter für Außen-/Innenaufnahmen je nach den Gegebenheiten auf ☀ : Innenaufnahmen bzw. ☀ : Außenaufnahmen einstellen.
4. Den Betriebsbereitschaftsschalter einschalten. Die Kamera auf ein weißes Objekt wie z.B. eine weiße Wand, weißes Papier usw. richten und das Zoomobjektiv auf volle Größe oder mehr als 80% der Bildgröße einstellen.



5. Sicherstellen, daß weder die Anzeige "WHITE" noch "W" im Sucher blinkt.

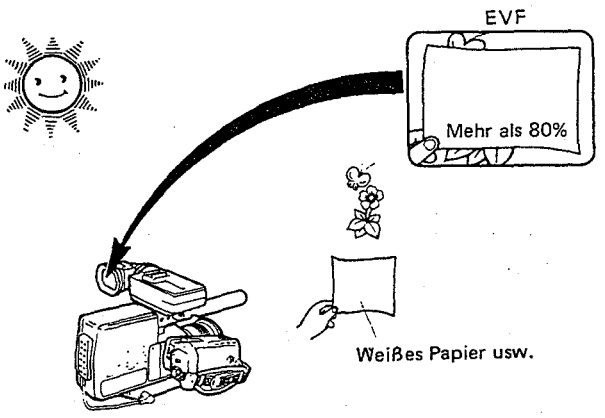


6. Wenn die Anzeige "WHITE" blinkt, muß der Weißabgleich durch Drücken der Weißabgleichtaste erfolgen.

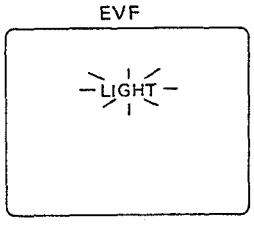


WICHTIG:

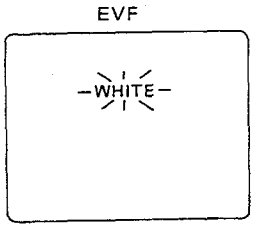
(1) Wenn im Sonnenlicht aufgenommen werden soll, ist die Kamera für den Weißabgleich auf eine weiße Fläche zu richten, die der Sonne ausgesetzt ist, um Farbverfälschung zu vermeiden. Wird im Schatten aufgenommen, so muß der Weißabgleich im Schallen erfolgen. Beim Wechsel zwischen Schatten und Sonnenlicht ist -auch bei bedecktem Himmel- stets der Weißabgleich zu wiederholen!



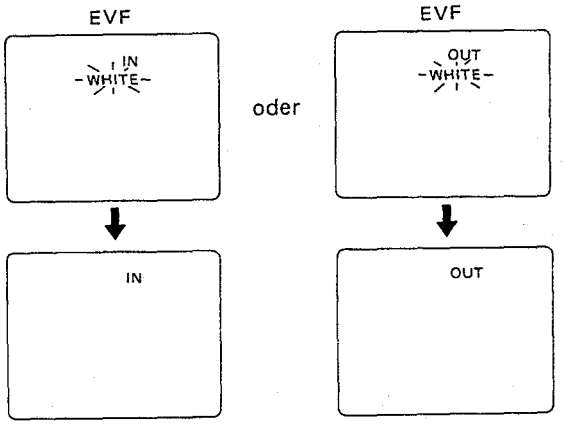
(2) Wenn beim Weißabgleich die Anzeige "LIGHT" im elektronischen Sucher der Kamera blinkt, ist nicht genug Beleuchtung für den Weißabgleich vorhanden.



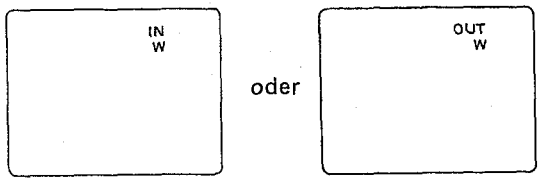
(3) Jedesmal, wenn die Anzeige "WHITE" während des Betriebs der Kamera im elektronischen Sucher blinkt, muß der Weißabgleich wiederholt werden.



(4) Es wird empfohlen, die Kamera vor Durchführen des Weißabgleichs ein paar Minuten warmlaufen zu lassen.
Wenn der Farbtemperaturschalter verstellt wird (☀ : Außenaufnahmen bzw. ☁ : Innenaufnahmen), sollte der Weißabgleich durch Drücken der Weißabgleichtaste wiederholt werden.



7. Wenn das "W" nicht in der Anzeige blinkt, bedeutet dies, daß der Weißabgleich über die Reservebatterie gespeichert worden ist, auch wenn die Kamera vollständig abgeschaltet worden war.



- Wenn die Lichtverhältnisse in den Bildern/Szenen die gleichen sind, braucht der Weißabgleich für die Aufnahmen nicht wiederholt zu werden.
- Wenn die Lichtverhältnisse der Aufnahmen/Szenen anders sind, muß der Weißabgleich durch Drücken der Weißabgleichtaste vor der Aufnahme erneuert werden.

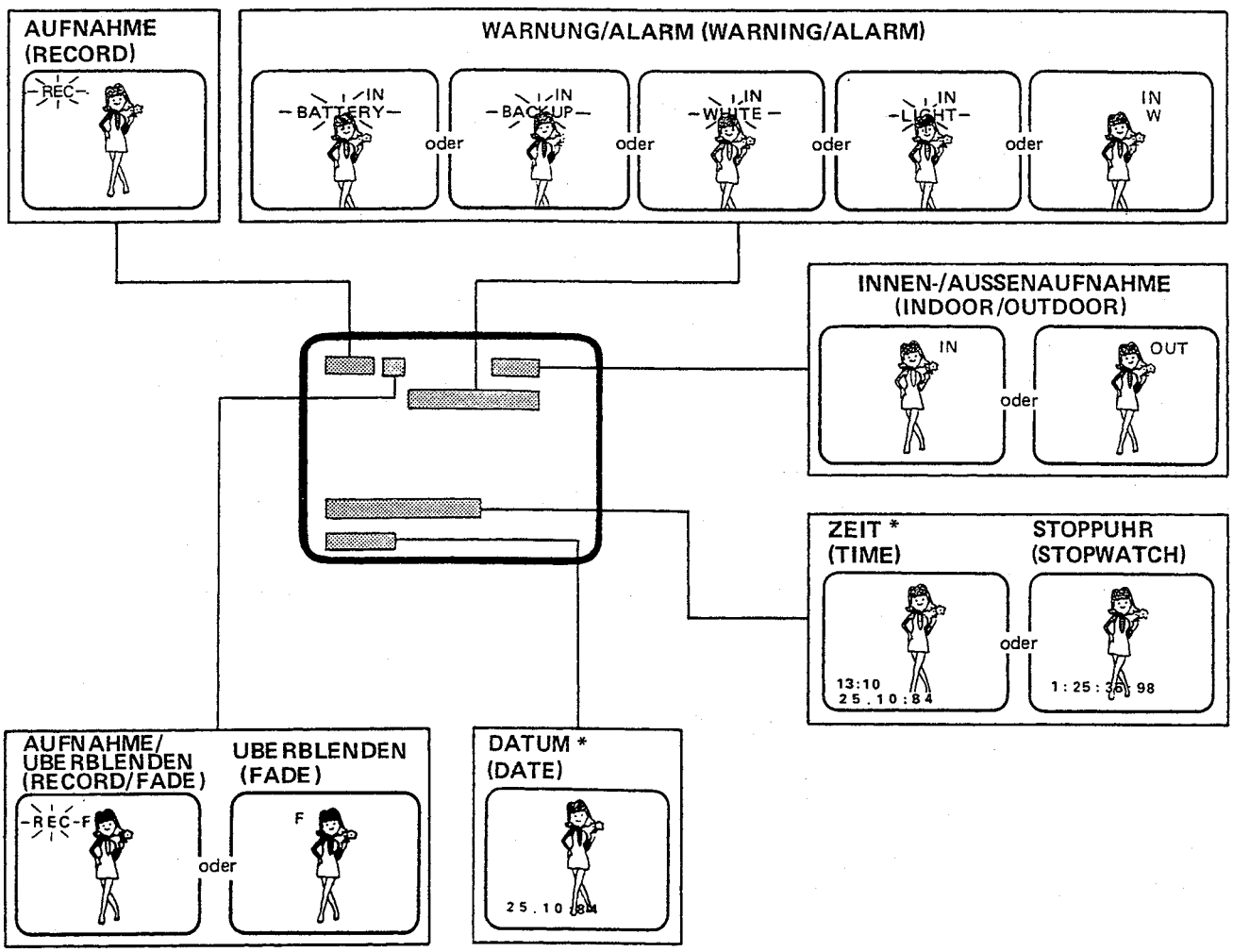
Hinweis:

Der gespeicherte Weißabgleich wird jedesmal gelöscht, wenn der Wahlschalter für Innen-/Außenaufnahmen verstellt oder die Weißabgleichtaste gedrückt wird.

SUCHER-ANZEIGE

Die folgenden Funktionsanzeigen der Kamera sind im Sucher zu sehen und zeigen dem Benutzer die Kamera-Funktionen oder Ausfalle wie z.B.

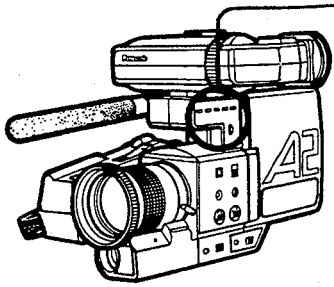
- AUFNAHME (RECORD)
- WARNUNG/ALARM (WARNING/ALARM)
- DATUM (DATE)
- ZEIT (TIME)
- STOPPUHR (STOPWATCH)
- INNEN-/AUSSENAUFNAHME (INDOOR/OUTDOOR)
- UBERBLENDEN



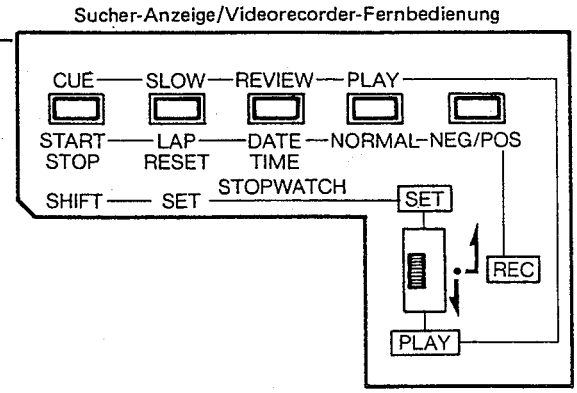
***VORSICHT:**

Datum und Zeit müssen nach jedem Austausch der Speicherbatterie neu eingestellt werden.

BEDIENUNG DER SUCHER-ANZEIGE



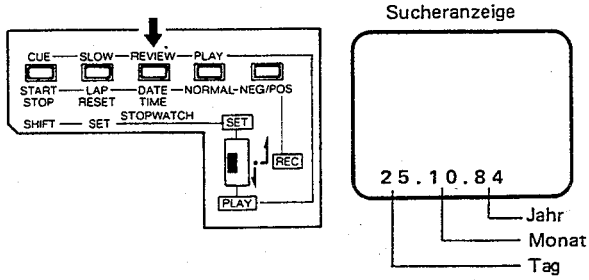
Sucher-Anzeige/Videorecorder-Fernbedienung



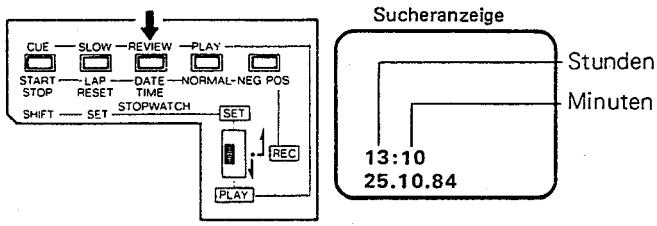
1 DATUM, ZEIT MIT DATUMSANZEIGE UND STOPP-UHRANZEIGE

Die Datums- und Zeitanzeigen funktionieren über die Speicherbatterie, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist.

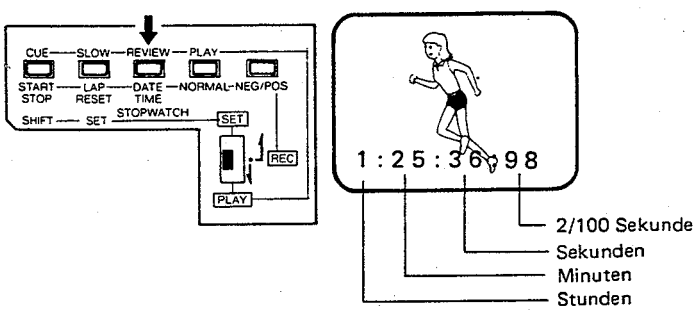
(1) Datumsanzeige
Durch einmaliges Drücken der Taste DATE/TIME/STOPWATCH wird das Datum angezeigt.



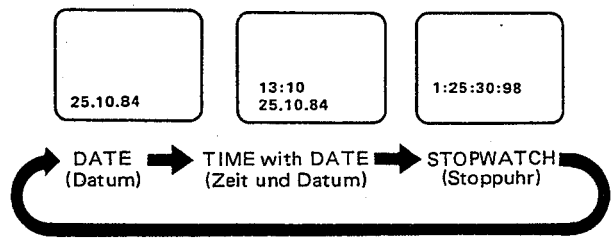
(2) Zeit mit Datumsanzeige
Durch zweimaliges Drücken der Taste DATE/TIME/STOPWATCH werden Zeit und Datum angezeigt.



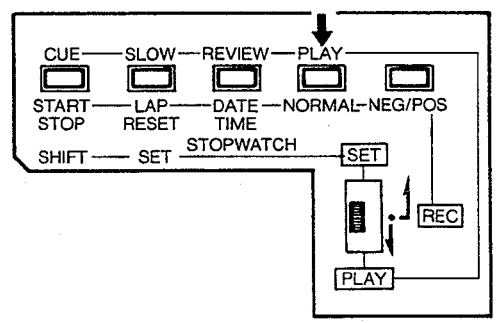
(3) Stoppuhranzeige
Durch dreimaliges Drücken der Taste DATE/TIME/STOPWATCH wird die Stoppuhr angezeigt.



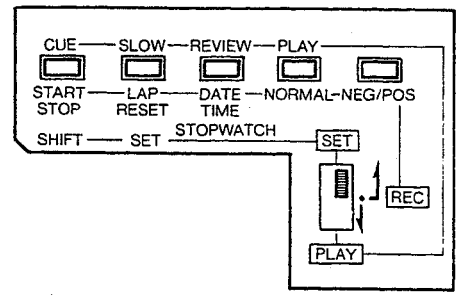
Durch Drücken dieser Taste werden Datum, Zeit und Stoppuhr nacheinander wie folgt angezeigt:



Um die Datums-, Zeit- und Stoppuhranzeige zu löschen, ist die Taste NORMAL zu drücken.



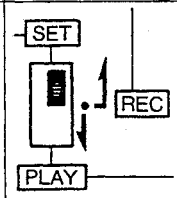
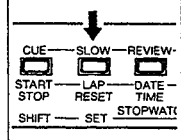
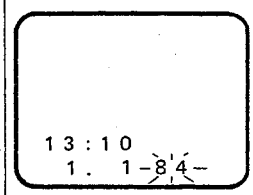
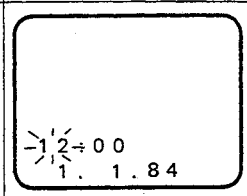
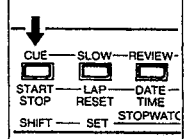
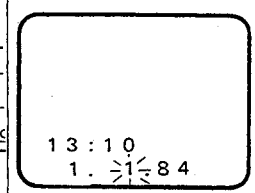
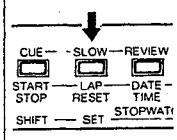
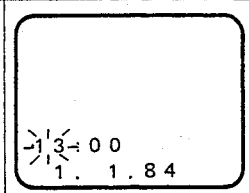
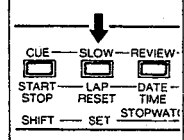
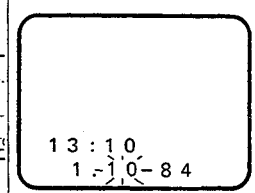
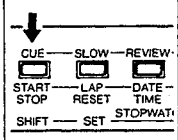
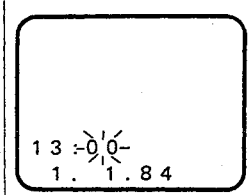
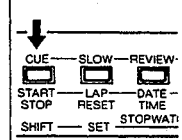
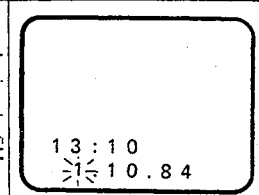
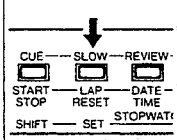
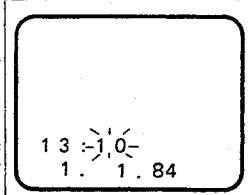
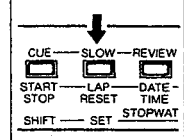
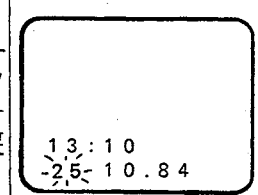
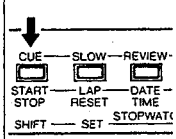
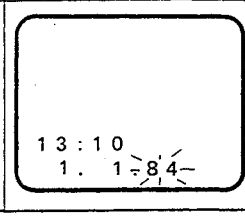
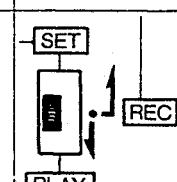
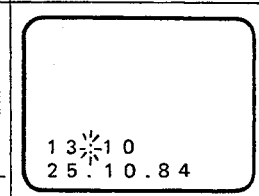
2 EINSTELLEN VON ZEIT UND DATUM



Zeit und Datum werden durch die Sucheranzeige/Videorecorder-Fernbedienung in der Stopp-bzw. Aufnahme-/Pausestellung des Videorecorders voreingestellt.
Bei jedem Austausch der Speicherbatterie werden Zeit und Datum in Stopp- oder Aufnahme/Pause-Stellung des Videorecorders mit Hilfe der Sucher-Anzeige/ Videorecorder-Fernbedienung eingestellt.
Zum Einstellen von Zeit und Datum muß der Schalter SET/REC/PLAY auf SET stehen.

Einstellung von Zeit und Datum: Zeit (TIME): 13:10
Datum (DATE): 25. Oktober 1984

Die Einstellfolge ist: Stunde → Minute → Jahr → Monat → Tag

Einstellung	Taste	Sucheranzeige	Einstellung	Taste	Sucheranzeige
❶ **Den Schalter SET/ REC/PLAY auf SET stellen, indem der Knopf in REC-Stellung gedrückt und nach rechts oben geschoben wird.**			❼ Die SET-Taste drücken, um die Jahresanzeige der Reihe nach solange zu ändern, bis das gewünschte Jahr "84" erscheint.		
❷ Datum und Zeit werden angezeigt, und der Stunden-teil blinkt.			❽ Die SHIFT-Taste drücken, und die Monatsanzeige beginnt zu blinken.		
❸ Die SET-Taste drücken, um die Stundenanzeige der Reihe nach solange zu ändern, bis die gewünschte Stunde "13" erscheint.			❾ Die SET-Taste drücken, um die Monatsanzeige der Reihe nach solange zu ändern, bis der gewünschte Monat "10"Oktober) erscheint.		
❹ Die SHIFT-Taste drücken, und die Minutenanzeige beginnt zu blinken.			❿ Die SHIFT-Taste drücken, und die Tagesanzeige beginnt zu blinken.		
❺ Die SET-Taste drücken, um die Minutenanzeige der Reihe nach solange zu ändern, bis die gewünschte Minutenzahl "10" erscheint.			⓫ Die SET-Taste drücken, um die Tagesanzeige der Reihe nach solange zu ändern, bis der gewünschte Tag "25"erscheint.		
❻ Die SHIFT-Taste dücken, und die Jahresanzeige beginnt zu blinken.			⓬* Den Schalter SET/REC/PLAY auf REC oder PLAY stellen, um die Zeit- und Datumsanzeige auzulösen. Der blinkende Punkt zählt die Sekunden.		

***VORSICHT:**
Um den Schalter SET/REC/PLAY auf REC oder PLAY zu stellen, den Schalter hineindrücken, so daß er zunächst auf PLAY steht. Wenn die Kamera dann für die Aufnahme bereit ist, ist der Schalter auf REC zu stellen.

Zum Einstellen des Jahres wird die Jahreszahl der Reihe nach durch Drücken der SET-Taste wie folgt verschoben:

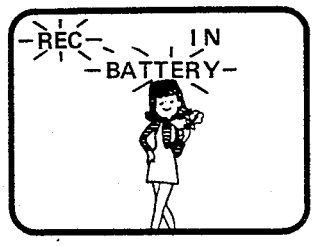
84 → 85 ····· 99 → 00 → 01 ····· 43

3. WARN/ALARM-ANZEIGEN (Diese Anzeigen können nicht aufgezeichnet werden)

(a) Warn/Alarm-Anzeigen bei Aufnahmebetrieb

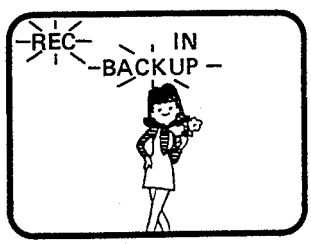
(1) BATTERY:

Wenn die Batterie des tragbaren Videorecorders stark entladen ist, blinkt die Anzeige "BATTERY" im Sucher. Batterie ersetzen oder aufladen.



(2) SPEICHERBATTERIE

Wenn die Leistung der im Handgriff der Kamera untergebrachten Speicherbatterie währen der Aufnahme oder Einstellung unter den Mindeststand absinkt, erscheint die graphische Anzeige "BACK UP" im elektronischen Sucher.

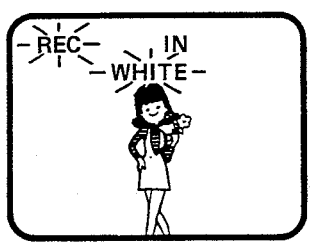


Die Batterie muß ersetzt werden.

(3) WHITE

Wenn der Weißabgleich unausgeglichen ist, blinkt die Anzeige "WHITE" im Sucher. Den Weißabgleichschalter auf SET stellen und prüfen, ob die Blinkanzeige "WHITE" erloschen ist.

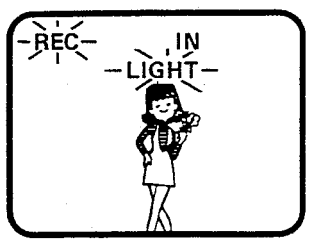
Die Weißabgleichtaste drücken und sicherstellen, daß die blinkende graphische Anzeige "WHITE" verschwindet.



(4) HELLIGKEIT (LIGHT)

Wenn die Lichtverhältnisse nicht mehr ausreichen, blinkt die Anzeige "LIGHT" im Sucher.

In diesem Fal ist zusätzliche Beleuchtung erforderlich.



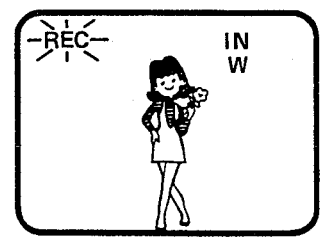
Hinweis:

Die Reihenfolge der Warn/Alarmanzeigen ist entsprechend der Priorität BATTERY → BAKCUP → WHITE → LIGHT. Die Warn/Alarmanzeigen niedriger Priorität werden erst angezeigt, wenn die Warn/Alarmanzeigen höherer Priorität erledigt worden sind.

(5) Weißabgleichspeicher

Bei Verwendung der Speicherbatterie (Größe SUM-3, AM-3 oder AA) wird der Weißabgleich bei Abschaltung der Kamera gespeichert. Wenn die Kamera wieder eingeschaltet wird, erscheint die graphische Anzeige "W" im Sucher und weist darauf hin, daß der vorherige Weißabgleich gespeichert ist.

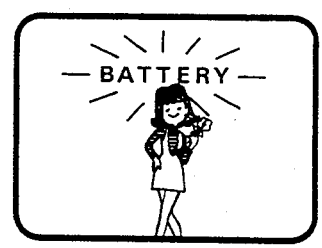
- Wenn die Lichtverhältnisse die gleichen wie vorher sind, können die Aufnahmen/Szenen ohne Neueinstellung des Weißabgleichs aufgezeichnet werden.
- Wenn die Lichtverhältnisse anders als vorher sind, ist der Weißabgleich für die Aufnahme neu einzustellen, indem die Weißabgleichtaste gedrückt wird. Die graphische Anzeige "W" erscheint im Sucher.



(b) **Warn/Alarmanzeigen bei Wiedergabe**

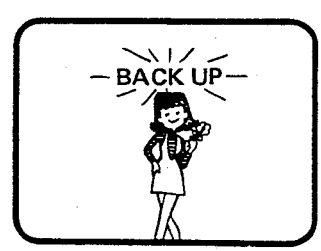
(1) BATTERY:

Wenn die Batterie des tragbaren Videorecorders stark entladen ist, blinkt die Anzeige BATTERY im Sucher. In diesem Fall ist die Batterie auszutauschen oder zu laden.



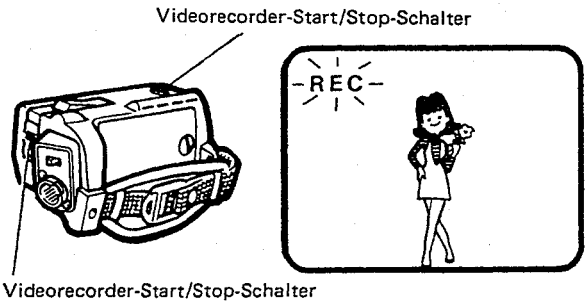
(2) Speicherbatterie

Wenn sich die Speicherbatterie stark nachgelassen hat, blinkt die graphische Anzeige "BACK UP" im elektronischen Sucher. Die Batterie muß ersetzt werden.



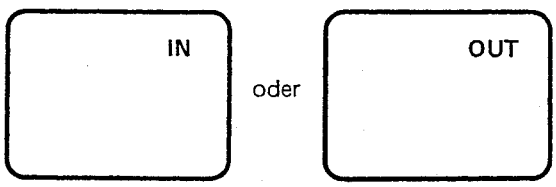
4. AUFNAHMEANZEIGE

Wenn der Videorecorder-Start/Stopp-Schalter gedrückt wird, blinkt die graphische Aufnahmeanzeige "REC" im Sucher.



5. INNENAUFNAHME-/AUSSENAUFNAHME-ANZEIGE

Der Benutzer der Kamera kann die Stellung des Innenaufnahme ( )/Außenaufnahme ( ) Wahlschalters an Hand der Sucheranzeige feststellen.

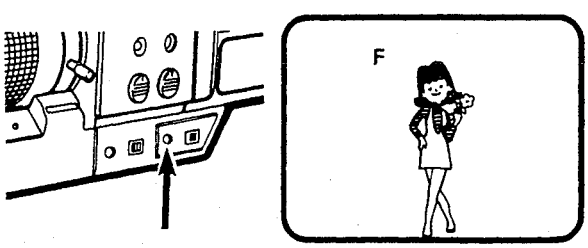


Stellung für Innenaufnahmen

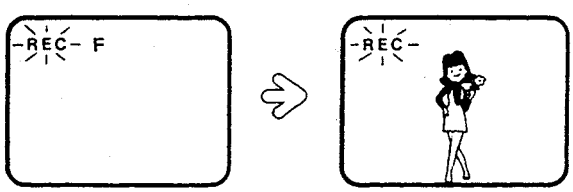
Stellung für Außenaufnahmen

6 EIN-UND AUSBLENDEN-ANZEIGE

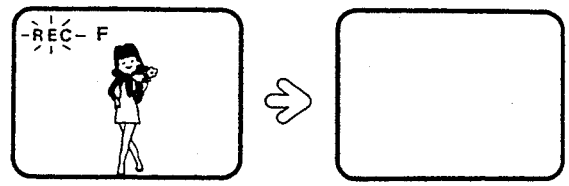
Wenn dieser Knopf für Ein- oder Ausblenden gedrückt wird, erscheint die Anzeige "F".



(1) Einblenden
Wenn der VTR Start/Stop-Schalter nach Drücken diese Knopfes betätigt wird, erscheinen die Anzeigen "REC" und "F" für das Einblenden. Wenn das Einblenden beendet ist, erlischt die Anzeige "F"



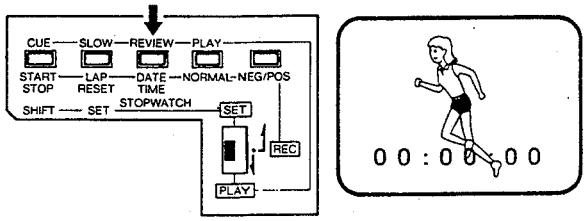
(2) Ausblenden
Wenn dieser Knopf während der Aufnahme gedrückt wird, erscheinen die Anzeigen "REC" und "F" für das Ausblenden. Danach ist für das Ausblenden der VTR Start/Stop-Schalter zu betätigen und die Anzeigen "REC" und "F" erlöschen nach dem Ausblenden.



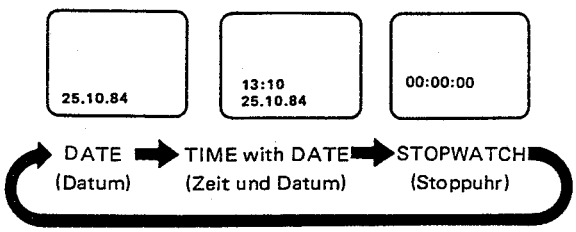
STOPPUHRFUNKTIONEN AUFNAHME ZWISCHENZEIT

Die Stoppuhrzeit kann zusammen mit dem Kamerabild aufgezeichnet werden.

1. Die DATE/TIME/STOPWATCH Taste drücken, um die Stoppuhrzeit anzuzeigen.



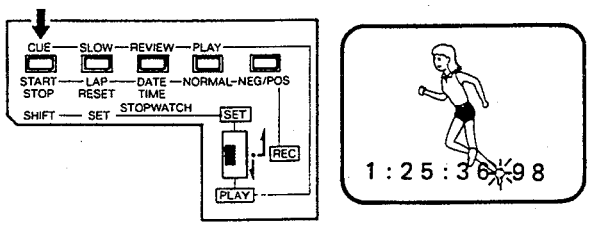
Durch Drücken dieser Taste werden Datum, Zeit und Stoppuhrzeit nacheinander wie folgt angezeigt:



Hinweis:

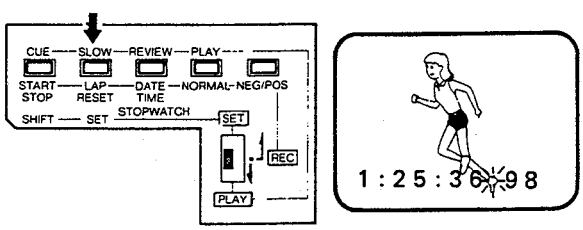
Wenn z.B. das Datum nicht eingestellt ist, wird er übersprungen, und lediglich Zeit und Stoppuhrzeit werden abwechselnd durch Drücken der Taste angezeigt.

2. Die START/STOP-Taste drücken, um die Stoppuhr in Gang zu setzen. Die Zeitangabe auf der Stoppuhr



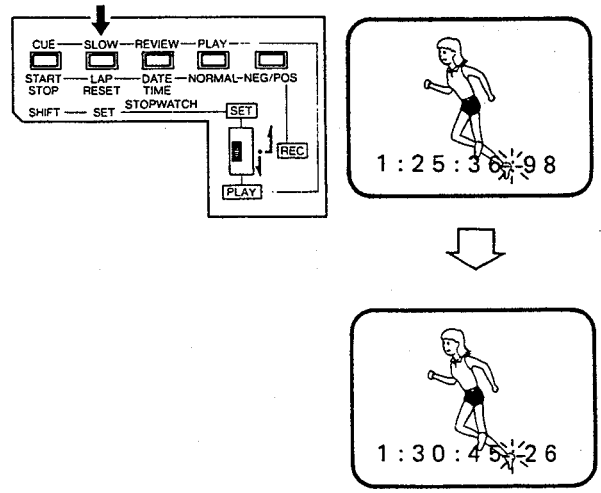
(1:25:36:98) bedeutet 1 Stunde, 25 Minuten und 36.98 Sekunden. Die Mindesteinheit der Anzeige beträgt 2/100 Sekunde. Die maximale Zeitspanne für die Stoppunhrfunktion ist 9 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden und 98 Millisekunden. Wenn dieser Zeitpunkt erreicht ist, hält die Stoppuhrfunktion an.

3. Die LAP/RESET-Taste drücken, um die Aufnahme Zwischenzeit anzuzeigen. Der Doppelpunkt hinter der

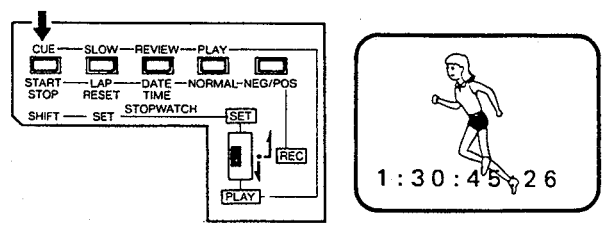


Der Doppelpunkt für Sekunden blinkt im Intervall von einer Sekunde. Der blinkende Doppelpunkt zeigt außerdem an, daß die Zeit gezählt wird.

4. Durch erneutes Drücken der LAP/RESET-Taste wird das Gerät wieder auf normalen Stoppuhrbetrieb zurückgestellt.

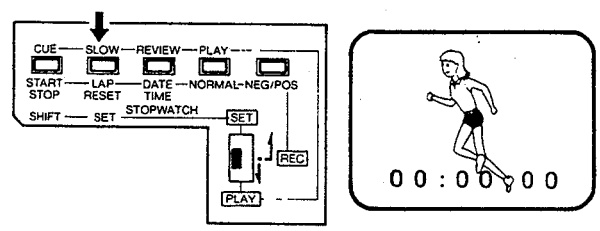


5. Die START/STOP-Taste drücken, um die Stoppuhrfunktion zu löschen. Wenn sie gelöscht wird,

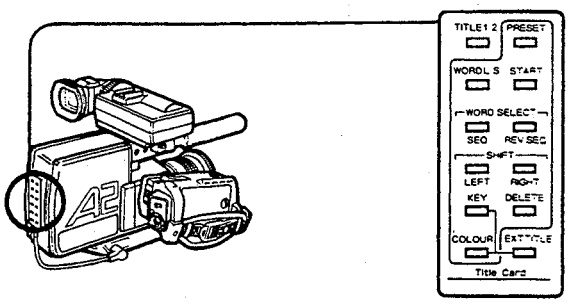


erlischt auch der Doppelpunkt hinter der Sekundenanzeige.

6. Die LAP/RESET-Taste drücken, um die Stoppuhrzeit auf 0 zurückzustellen.



ERSTELLEN VON TITEL



■ INNENTITEL

Die abnehmbare Titelkarte an der Rückwand der Kamera anbringen, und das Kabel an den Titelkartenanschluß anschließen.

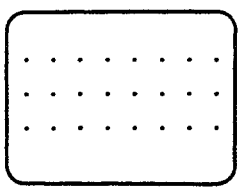
Beide Titel (Titel 1 & 2) zur Aufzeichnung in sieben Farben können im voraus erstellt werden. Die voreingestellten Titel werden von der Reservebatterie gespeichert, wenn der Strom zum Gerät abgeschaltet ist.

1. Zeichen/Wort

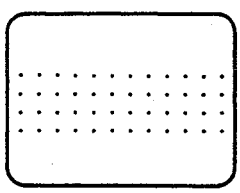
Zur Titelbildung werden folgende Zeichen verwendet:

ABCDE ----- XYZ0123 ---- 89:.-1/.

Für Titel 1 & 2 stehen zwei Schriftgrößen zur Verfügung



Große Schriftgröße: 24 Zeichen
3 Reihen: 8 Zeichen/Reihe
8 Stellen



Kleine Schriftgröße: 48 Zeichen
4 Reihen: 12 Zeichen/Reihe
12 Stellen

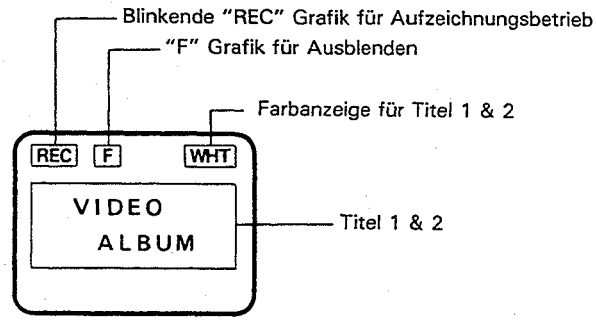
Hinweis:
Für die Titel 1 & 2 sind zusammen maximal fünf Zeilenreihen verfügbar:
z.B. Titel 1: zwei Reihen.
Titel 2: drei Reihen.

2. Zeichen/Wortwahl

Durch Drücken der SEQUENCE-Taste kann die Zeichenwahl in Vorwärtsrichtung und durch Drücken der REV SEQ-Taste in Rückwärtsrichtung geändert werden.

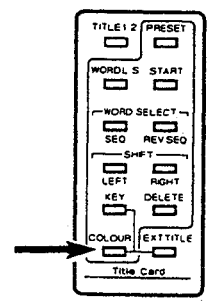
ABCDE ----- XYZ0123 ----- 89:.-1/.

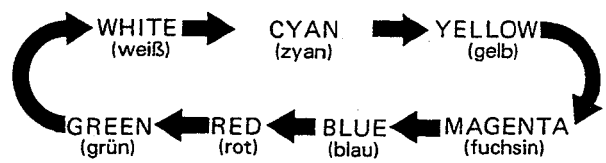
3. Titelanordnung



4. Titelfarbwahl

Die sieben Farben können durch Drücken der Farbtaste (COLOUR) an der Titelkarte in der folgenden Reinhenfolge gewählt werden.



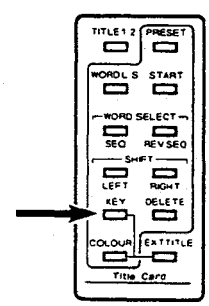


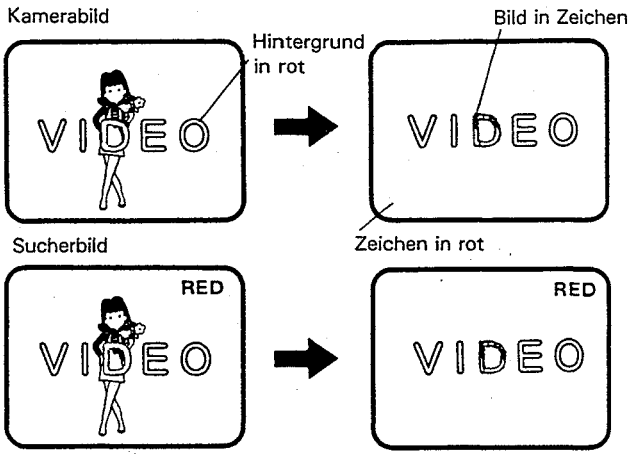
Die Farbanzeige wird in der Suchergrafik wie folgt dargestellt:

WHT - weiß
CYN - zyan
YLW - gelb
MGT - fuchsin
BLU - blau
RED - rot
GRn - grün

5. Farbkodierung (Bild/Hintergrund)

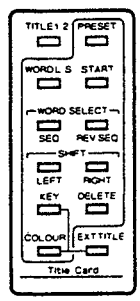
Durch Drücken der KEY-Taste werden die farbigen Titel (farbige Zeichen/Titel 1 & 2) und der Hintergrund farbkodiert.



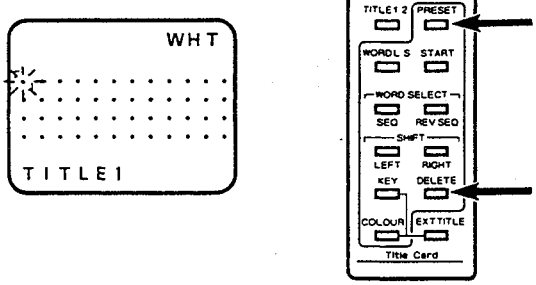


6. Erstellen von Innentiteln

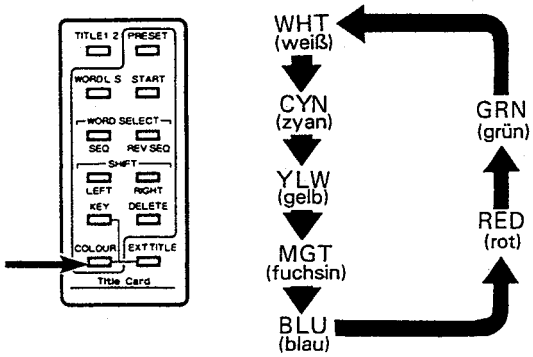
Die folgenden Titel werden eingestellt:
Titel 1: VIDEO ALBUM
Titel 2: SUMMER VACATION



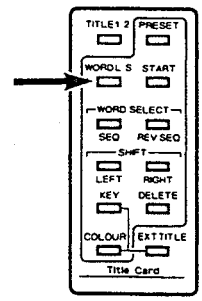
(1) Die PRESET-Taste drücken, um Titel 1 einzustellen. Die erste Stelle der Zeichenwahl beginnt zu blinken. Wenn die Titelzeichen für Titel 1 bereits eingestellt sind, aber ein neuer Titel eingesetzt werden soll, die DELETE-Taste drücken.



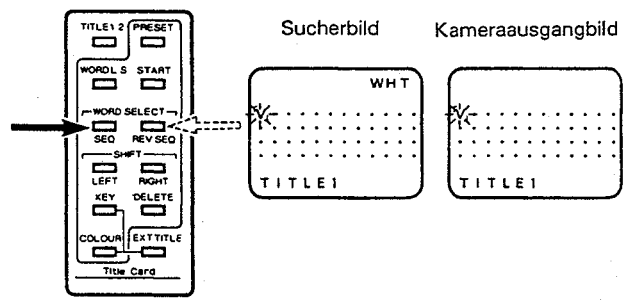
(2) Die COLOUR-Taste drücken, um die Titelfarbe zu wählen.



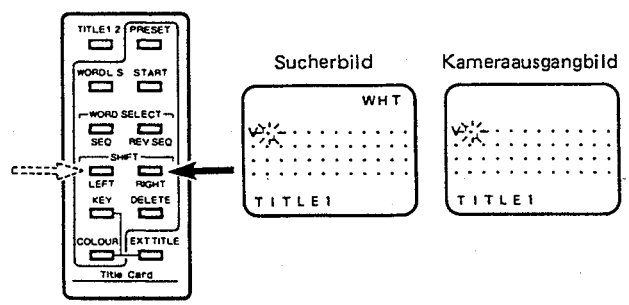
(3) Die WORD L·S-Taste drücken, um die Schriftgröße für Zeichen/Wort zu wählen. Große und kleine Schriftgröße werden abwechselnd durch Drücken der WORD L·S-Taste gewählt.



(4) Das Zeichen solange durch Drücken der SEQ-Taste der WORD SELECT-Funktion in Vorwärtsrichtung bzw. durch Drücken der REV SEQ-Taste der WORD SELECT-Funktion in Rückwärtsrichtung ändern, bis der gewünschte Buchstabe "V"erscheint.

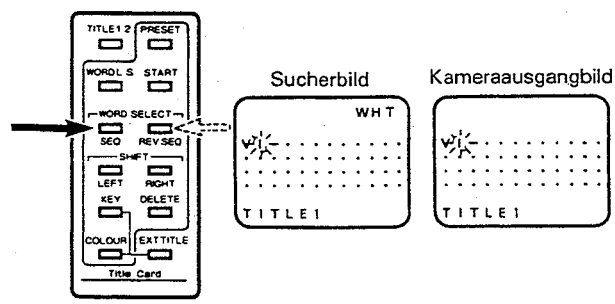


(5) Die RIGHT-Taste der SHIFT-Funktion drücken, um den Blinkpunkt zur Wahl des nächsten Zeichens nach rechts zu verschieben.

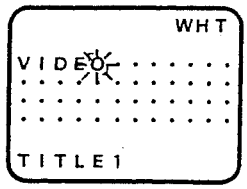


Zum Verschieben des Blinkpunkts nach links die LEFT-Taste der SHIFT-Funktion drücken.

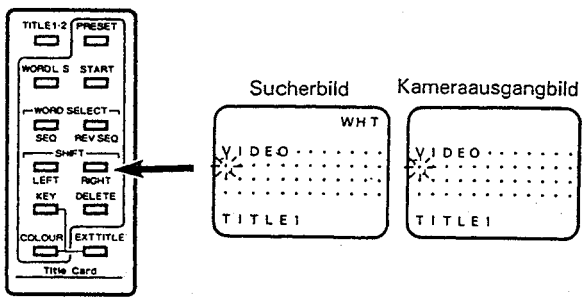
(6) Das Zeichen solange durch Drücken der SEQ-Taste der WORD SELECT-Funktion in Vorwärtsrichtung bzw. durch Drücken der REV SEQ-Taste der WORD SELECT-Funktion in Rückwärtsrichtung ändern, bis der gewünschte Buchstabe "I"erscheint.



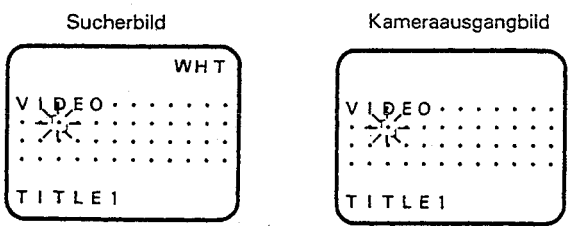
Der gleiche Vorgang wird solange wiederholt, bis das "0" von "VIDEO" erscheint und damit die Titelbildung abgeschlossen ist.



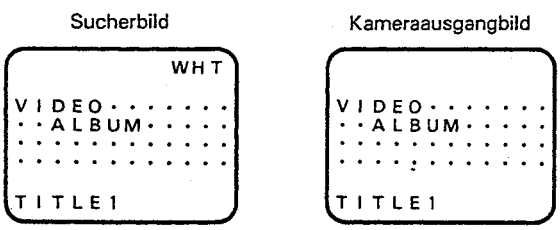
(7) Die RIGHT-Taste der Shift-Funktion drücken, um den Blinkpunkt zunächst nach rechts und dann weiter in die zweite Reihe zu verschieben.



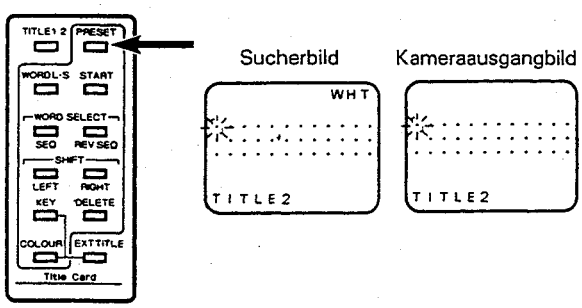
Die RIGHT-Taste solange gedrückt halten, bis der Blinkpunkt die Stelle erreicht, wo ein Zeichen gesetzt werden soll.



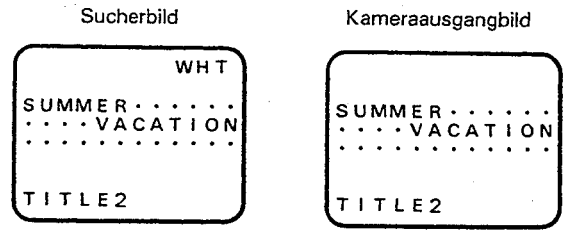
(8) Den Titel "ALBUM" auf gleiche Weise einsetzen.



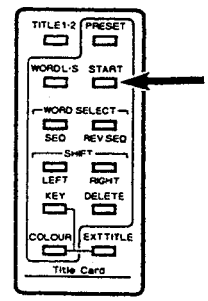
(9) Die PRESET-Taste drücken, um Titel 2 einzustellen. einzustellen.



(10) Titel 2 "SUMMER VACATION" auf gleiche Weise einsetzen.

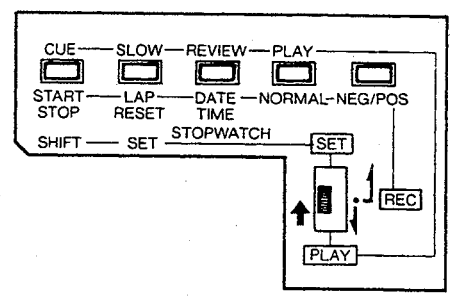


(11) Durch Drücken der START-Taste die Titelbildung abschließen.

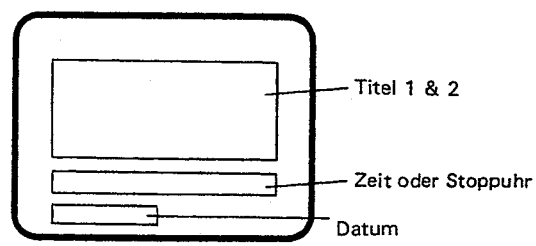


7. Aufnehmen von Innentiteln

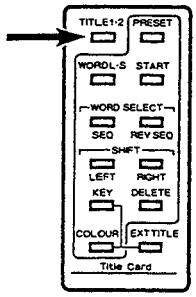
Nach der Titeleinstellung darauf achten, den Einstell-/Aufnahme-/Wiedergabeschalter (SET/RECORD/PLAY) der Elektroniksucheranzeige/Videorecorder-Fernbedienungsregler auf RECORD (Aufnahme) einzustellen.

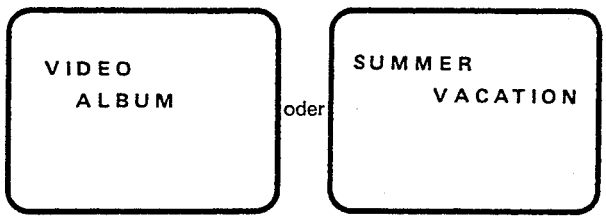


Titel 1 oder 2 und Datum oder Zeit mit Datum oder Stoppuhr können zusammen wie folgt aufgenommen werden.

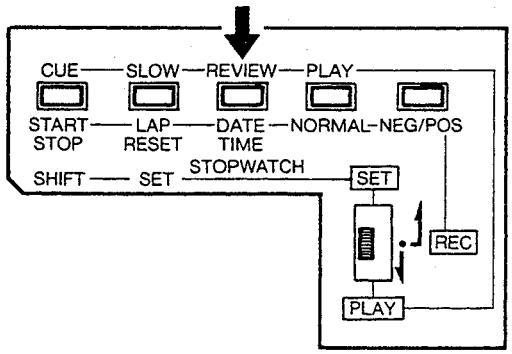


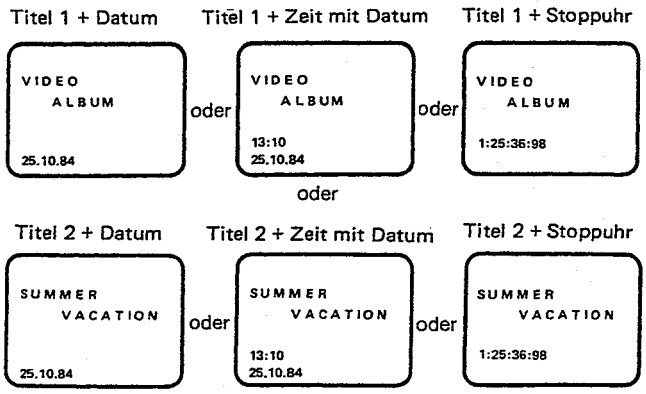
(1) Die Titeltaste 1, 2 (TITLE 1, 2) an der Titelkarte drücken, um den Titel 1 anzuzeigen. Die gleiche Taste noch einmal drücken, um Titel 2 anzuzeigen. Durch wiederholtes Drücken der TITEL 1/2-Taste kann abwechselnd Titel 1 bzw. 2 angezeigt werden.





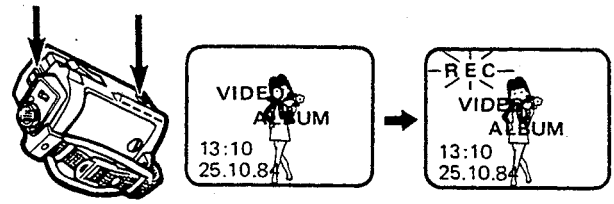
(2) Die Datum-/Zeit-/Stoppuhrtaste (DATE/TIME/STOPWATCH) an der Kamera drücken, um Datum, Zeit mit Datum oder Stoppuhr nacheinander anzuzeigen.





Hinweis:
Innentitel (Titel 1 und 2), Datum und Zeit sind selbst bei Abschaltung der Stromzufuhr dank der Stützbatterie ständig funktionsfähig.
Bei Abnahme der Stützbatteriespannung blinkt das Wort "BACKUP". In diesem Falle die Stützbatterie auswechseln.

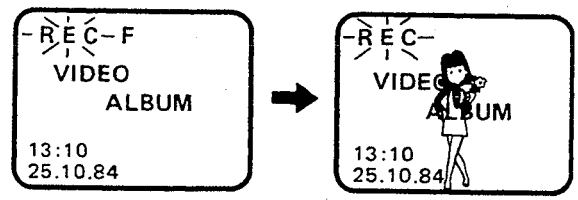
(3) Den VTR START/STOP-Schalter am Handgriff für Aufnahme drücken.



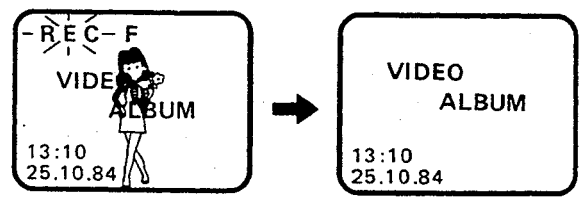
8. Vorsichtsmassnahme für Überblenden

Wenn bei Kameraaufnahme Innentitel/Datum/Zeit oder Innentitel/Stoppuhr angezeigt werden und Überblenden gewünscht wird, zuerst die Überblendtaste an der Kameraseite und dann den VTR START/STOP-Schalter am Handgriff drücken. Nur das Kamerabild wird überblendet, jedoch nicht Innentitel/Datum/Zeit.

- **Einblenden**

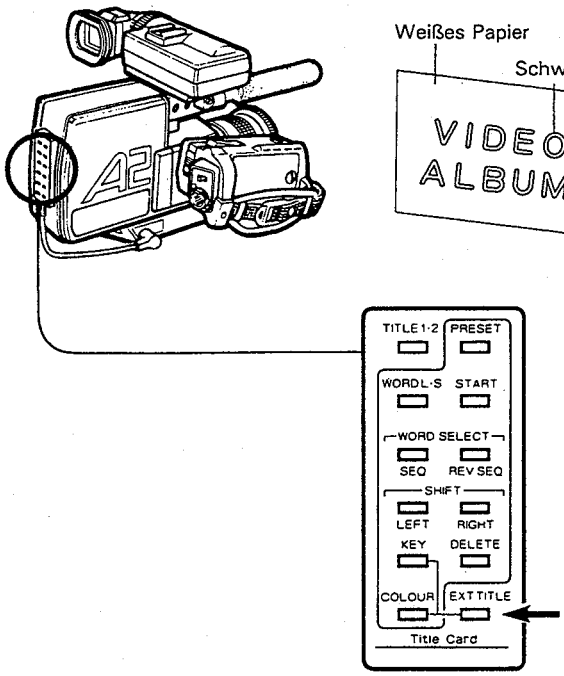


- **Ausblenden**

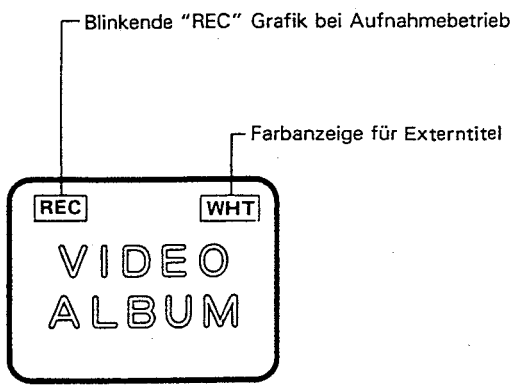


■ EXTERNTITEL

Sie können Ihren eigenen Titel aufzeichnen, wenn Sie einen passenden Externtitel verwenden. Schreiben Sie ihn auf Material mit weißem Hintergrund, z.B. weißes Papier oder Karton.

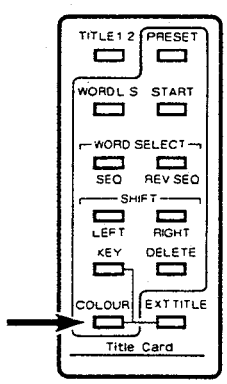


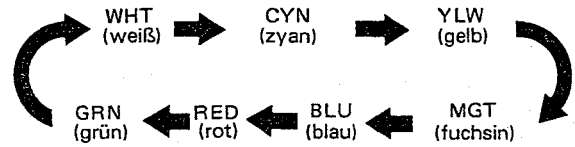
1. Titel/Grafik im Sucher



2. Farbwahl für Aussentitel

Die sieben Farben können durch Drücken der Farbtaste (COLOUR) an der Titelkarte in der folgenden Reihenfolge gewählt werden.



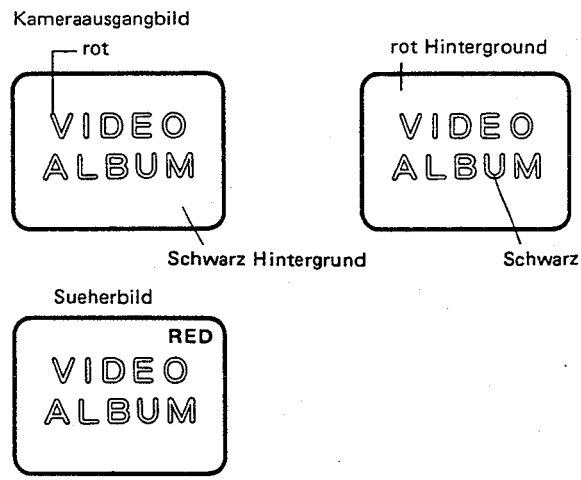


Die Grafiken der Farbanzeige werden im Sucher wie folgt dargestellt:

WHT - weiß
CYN - zyan
YLW - gelb
MGT - fuchsin
BLU - blau
RED - rot
GRN - grün

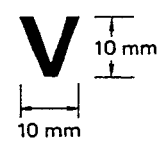
3. Farbkodierung (Bild/Hintergrund)

Durch Drücken der KEY-Taste werden farbiger Titel/Grafik und Hintergrund farbkodiert (Umkehrfarbe).



4. Erstellen eines Externtitels

(1) Auf einem weißen Papier oder Karton die Grafik zeichnen oder den Titel schreiben. Mindestgröße der Schrift bzw. Zeichnung 10 mm (36 Punkte in der Druckerskala).

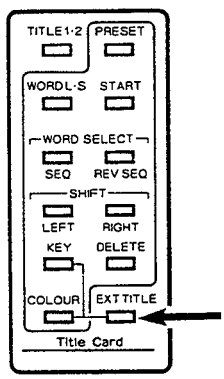


(2) Text bzw. Zeichnung sollten im gleichen Farbton gehalten werden, um saubere und gleichmäßige Abbildung sicherzustellen.

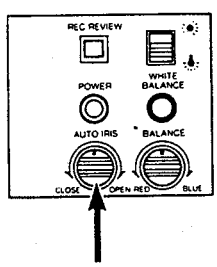
5. Aufzeichnen des Externtitels

Prüfen, ob der Videorecorder auf RECORD/PAUSE steht.

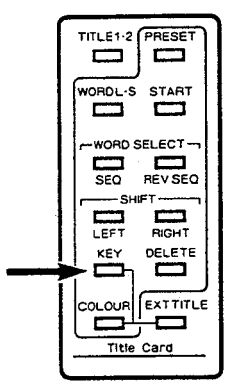
(1) Die Kamera auf den Externtitel richten.
(2) Die Bildschirm/Titelgröße unter Zuhilfenahme der Gummilinse und durch Scharfeinstellung des Titels einstellen.
(3) Die EXT TITLE-Taste drücken, um das Gerät auf Aufzeichnung des Externtitels einzustellen.



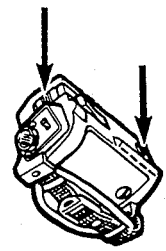
(4) Wenn die Titelbuchstaben nicht so deutlich sind, die Blende schließen/öffnen oder den Externtitel stärker beleuchten.



(5) Wenn Farbtitel/Grafik und Hintergrund farbkodiert werden sollen, die KEY-Tastre für Umkehrfarben drücken.



(6) Den VTR START/STOP-Schalter am Handgriff für Aufnahme drücken.



(7) Die Externtiteltaste (EXT. TITLE) nochmals oder die Löschtaste drücken, damit der Externtitel verschwindet.

Hinweise:
(1) Datum oder Zeit mit Datum oder Stoppuhr können zusammen mit dem Externtitel aufgenommen werden.
(2) Beim Ein- und Ausblenden ist der Externtitel nicht sichtbar.
(3) Bei Anzeige des Innentitels ist der Externtitel nicht zu sehen.
(4) Der Externtitel kann nicht mit Hilfe der Stützbatterie gespeichert werden.

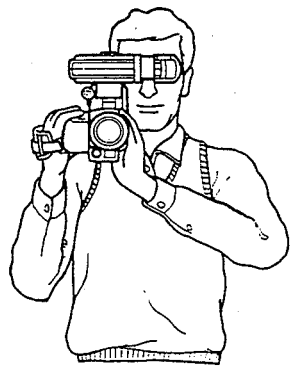
BEDIENUNGSHALTUNGEN DER KAMERA

Da es sich um eine Handkamera handelt, kann sie bei der Bedienung auf verschiedene Weisen gehalten werden:

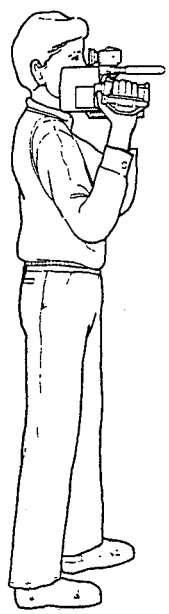
- Typische Haltung

Rechtsäugige Bedienung

Linksäugige Bedienung

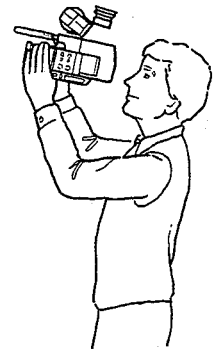


Seitenansicht



- Flachwinklige Haltung

- Steilwinklige Haltung

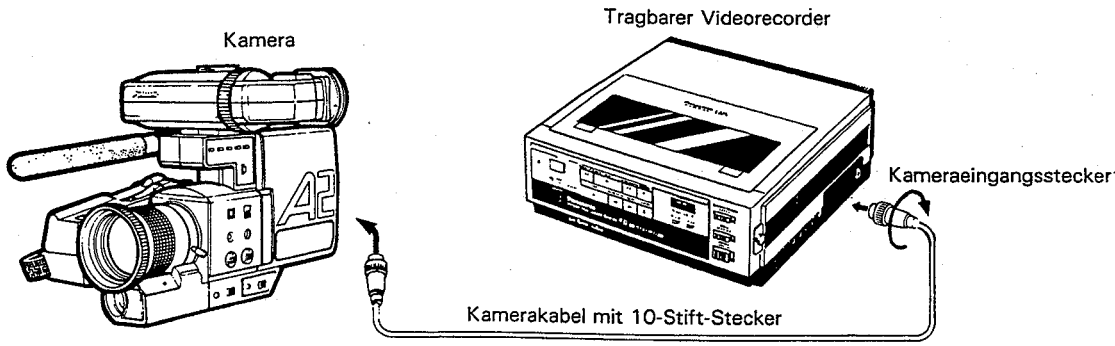


Hinweis:

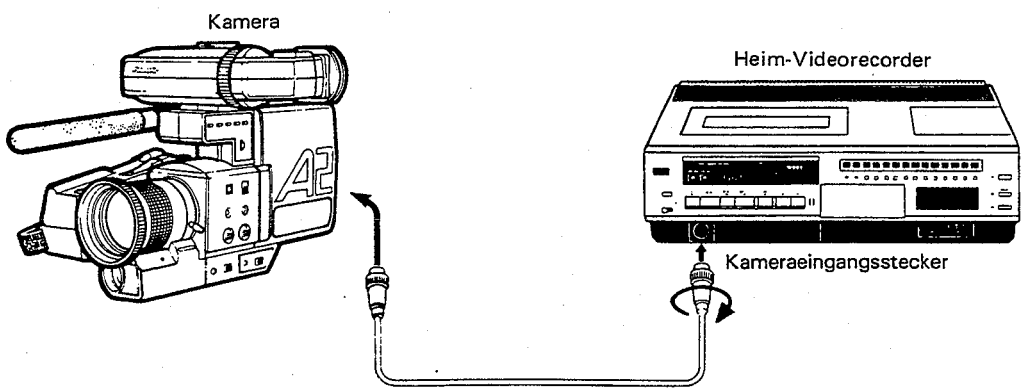
Bei flachwinkliger Haltung der Kamera wird empfohlen, den Videorecorder-Start/Stoppschalter am Kameragriff zu benutzen.

ANSCHLUSS AN EINEN VIDEORECORDER

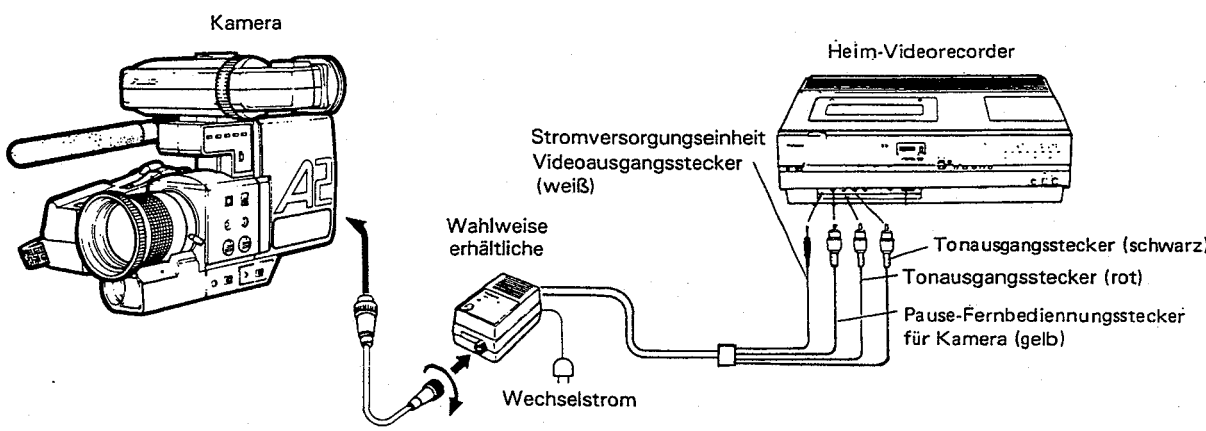
Tragbarer Videorecorder



Heim-Videorecorder (Tischgerät) mit 10-Stift-Kameraeingangsstecker



Heim-Videorecorder (Tischgerät) ohne 10-Stift-Kameraeingangsstecker

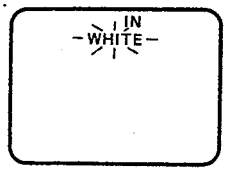


Warnung: Die Kabel nicht abziehen, während das Gerät unter Strom steht, um Fehlbetrieb zu vermeiden.

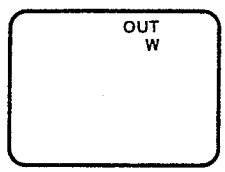
BEDIENUNGSVORGANG

1. Für tragbare Videorecorder

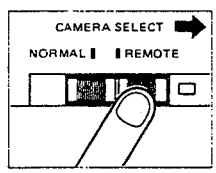
1) Das Kamerakabel (10-Stift) wie bereits gezeigt direkt an den tragbaren Videorecorder anschließen.
2) Den tragbaren Videorecorder einschalten.
3) Darauf achten, daß die Stromanzeige (rot) der Kamera aufleuchtet und die Blinkanzeige "WHITE" im Sucher erscheint.
   - Wenn die Speicherbatterie nicht in das Batteriefach eingesetzt worden ist oder die Lichtverhältnisse anders sind als vor Ausschalten des Stroms, blinkt die graphische Anzeige "WHITE" im Sucher.



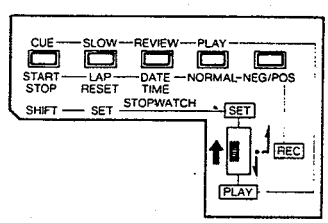
   - Wenn die Speicherbatterie bereits ins Batteriefach eingesetez worden, weist die graphische Anzeige "W" darauf hin, daß der Weißabgleich gespeichert worden ist.



4) Um den tragbaren Videorecorder für die Kameraaufnahme vorzubereiten, sind folgende Einstellungen vorzunehmen.
   (a) Für tragbare Videorecorder mit Kamerawahlschalter, wie z.B. den tragbaren Panasonic-Videorecorder NV-180:
   - Den Kamerawahlschalter auf dem tragbaren Videorecorder auf REMOTE stellen.



   - Die Aufnahme/Wiedergabetaste für die Videorecorder-Fernbedienung an der Kamera auf RECORD stellen.

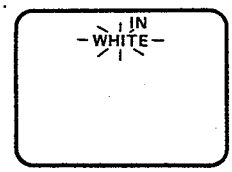


   (b) Bei anderen tragbaren Videorecordern ohne Kamerawahlschalter ist wie folgt vorzugehen:
   - Die Tasten RECORD und PLAY gleichzeitig drücken.

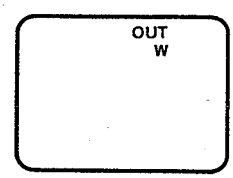
5) Um Batteriestrom während dieser Vorbereitungen zu sparen, ist der Betriebsbereitschafts-Schalter auf STANDBY zu stellen.

2. Für Heim-Videorecorder

1) Das Kamerakabel (10-Stift) direkt an den Kameraeingang am Videorecorder anschließen oder die Kamera, an die wahlweise erhältliche Stromversorgungseinheit und den Videorecorder wie bereits gezeigt anschließen.
2) Die Stromversorgungseinheit, Videorecorder und Fernsehmonitor einschalten.
   Den Lautstärkeregler des Fernesehers ganz auf leise drehen, um akustische Rückkoppelung zu vermeiden.
3) Darauf achten, daß die Stromanzeige (rot) an der Kamera aufleuchte und die Blinkanzeige "WHITE" im Sucher erscheint.
   - Wenn die Speicherbatterie nicht in das Batteriefach eingesetzt worden ist oder die Lichtverhältnisse anders sind als vor Ausschalten des Stroms, blinkt die graphische Anzeige "WHITE" im Sucher.



   - Wenn die Speicherbatterie bereits ins Batteriefach eingesetzt worden ist, weist die graphische Anzeige "W" darauf hin, daß der Weißabgleich gespeichert worden ist.



4) Zur Vorbereitung des Heim-Videorecorders für Kameraaufnahme ist der Eingangssignalwähler des Videorecorders auf CAMERA und der VTR/TV-Wähler des Videorecorders auf VTR zu stellen.
5) Die Tasten RECORD und PLAY des Videorecorders gleichzeitig drücken.
6) Den HF-Konverterkanalwähler auf den geeigneten örtlich unbenutzten Kanal einstellen.
7) Den Fernsehmonitor auf diesen Kanal stellen.

3. Den Schalter für Innen- und Außenaufnahmen auf INDOOR (Innenaufn.) bzw. OUTDOOR (Außenaufnahmen) stellen.

4. Prüfen, ob sich der Betriebsbereitschaftsschalter auf ON befindet. Die Kamera auf ein weißes Motiv richten, wie z.B. eine weiße Wand oder weißes Papier usw. und das Zoomobjektiv so einstellen, daß das weiße Motiv das ganze Bild ausfüllt.

5. Prüfen, ob die Blinkanzeige "WHITE" noch auf dem Sucher zu sehen ist, sonst.

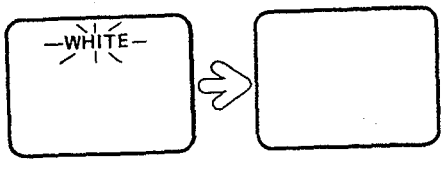
6. Die Weißabgleichtaste für automatischen Weißabgleich drücken.

Hinweis:

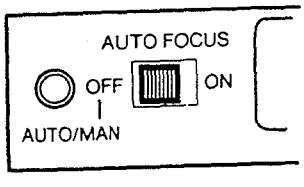
(1) Jedesmal wenn die Kamera eingeschaltet wird, ist neuer Weißabgleich vorzunehmen, sobald das Sucherbild ausreichenden Kontrast aufweist.

(2) Wenn die Blinkanzeige "WHITE" im Sucher zu sehen ist, ist die Weißbalance neu einzustellen.
(3) Es empfiehlt sich, den Weißabgleich nach 5 bis 10 Minuten Aufwärmen der Kamera vorzunehmen.
Wenn der Farbtemperaturschalter umgestellt wird, (☀ : AuBen-oder ● : Innenaufnahmen), ist der Weißabgleich durch Wiederholung der Schritte 3-6 neu einzustellen.

7. Prüfen, ob die Blinkanzeige "WHITE" im Sucher verschwunden ist. Der Weißabgleich ist in ca. 2 Sekunden erfolgt.



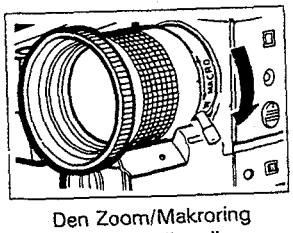
8. Den Schärfeautomatik-Schalter einstellen:
ON: automatische Schärfeeinstellung
OFF: manuelle Schärfeeinstellung

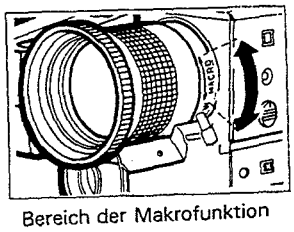


(a) Für automatische Schärfeeinstellung:
(1) Schärfeautomatikschalter auf ON stellen.
(2) Die Kamera für automatische Schärfeeinstellung auf das Aufnahmeobjekt richten.
Siehe Schärfeautomatik-Informationen auf Seite 65.

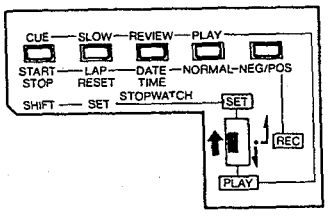
Hinweis:
Bei automatischer Scharfeinstellung weder den Scharfeinstellring am Objektiv mit der Hand berühren noch den Kondensor (Hilfsobjektiv) zudecken.

(b) Für manuelle Schärfeeinstellung
(1) Den Schärfeautomatikschalter auf OFF stellen.
(2) Die Kamera auf das Aufnahmeobjekt richten und dann die Schärfe bei Teleposition des Zoomobjektivs einstellen.
(3) Für Makroaufnahmen:
Den Schärfering auf unendlich drehen und den Zoom-Makroring für vergrößerte Aufnahmen bis zu einer Entfernung von 5 cm stellen.

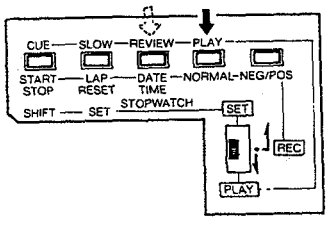

Den Zoom/Makroring auf "macro" stellen.


Bereich der Makrofunktion (5 cm - 1,0 m)

9. Den Schalter SET/REC/PLAY der Sucheranzeige/ Videorecorder-Fernbedienung auf REC stellen.



10. Für Normalbetrieb der Kamera ist der NORMAL-Knopf zu drücken.
- Wenn Datum, Zeit und Stoppuhrzeit aufgezeichnet werden sollen, ist die Taste DATE/TIME/STOPWATCH zu drücken.

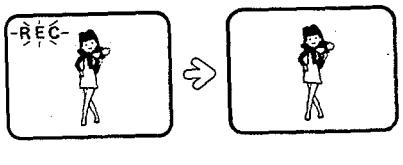


11. Das Zoomobjektiv mit dem Zoomantrieb oder Zoomring auf die gewünschte Szene einstellen.

12. Darauf achten, daß der Schalter für die Blendenregelung Schließen/Öffnen sich in Mittenstellung für normalen Kamerabetrieb befindet.
- Wenn der Hintergrund hell und das Aufnahmeobjekt dunkel erscheint, ist die Blendenregelung auf Öffnen zu stellen.
- Wenn der Hintergrund dunkel und das Aufnahmeobjekt hell und gesättigt erscheint, ist die Blendenregelung auf Schließen zu stellen.
Siehe Seite 41.

13. Den Videorecorder-Start/Stopp-Schalter am Handgriff der Kamera drücken. Im Sucher erscheint die Anzeige REC und der Videorecorder beginnt mit der Aufzeichnung.

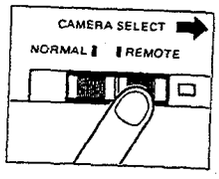
14. Durch nochmaliges Drücken des Videorecorder-Start/ Stopp-Schalters kann der Recorder jederzeit auf Pause geschaltet werden, wobei die blinkende Anzeige "REC" aus der Sucheranzeige verschwindet.



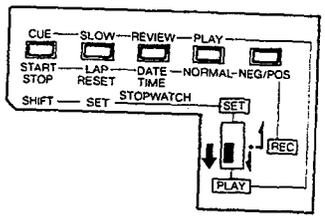
15. Wenn die Aufnahme beendet und auf Wiedergabe umgeschaltet werden soll, ist wie folgt zu verfahren.

(a) Für tragbare Videorecorder mit Kamerawahlschalter wie Panasonic NV-180:

(1) Prüfen, ob der Kamerawahlschalter des tragbaren Videorecorders auf REMOTE gestellt ist und die Blinkanzeige "REMOTE" im Sucher erloschen ist.



(2) Den Schalter SET/REC/PLAY der Sucheranzeige/Videorecorder-Fernbedienung an der Kamera auf PLAY stellen.



(3) Die gewünschte Wiedergabetaste der Sucheranzeige/Videorecorder-Fernbedienung drücken. Siehe dazu "Fernbediente Videorecorder-Wiedergabe" auf Seite 68.

(b) Bei anderen tragbaren Videorecordern ohne Kamerawahlschalter

(1) STOP-Taste des Videorecorders drücken.

(2) Dann das Band bis zum Beginn der Aufnahme zurückspulen.

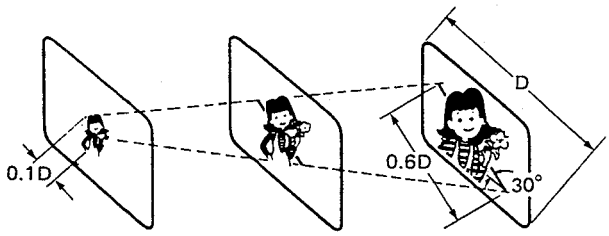
(3) Wiedergabetaste (PLAY) des Videorecorders drücken und die Aufnahme wird über den Kamerasucher abgespielt.

SCHÄRFEAUTOMATIK-INFORMATIONEN

Da diese Kamera mit einem sich automatisch scharf einstellenden Objektiv ausgestattet ist, genügt es, diese einfach auf die gewünschten Motive auszurichten.
Warninformationen für das Objektiv mit Scharfeinstellautomatik dieser Kamera sind nachstehend aufgeführt.

1. Scharfeinstellautomatik-Erkennungsbereich

Beim Scharfeinstellautomatik-Erkennungsbereich handelt es sich um eine Streifenzone, die sich gemäß Zoombereich wie folgt ändert:

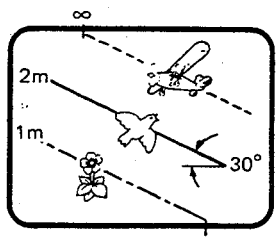


D: Diagonale Bildgröße

2. Parallaxen

Bei diesem Objektiv mit Scharfeinstellautomatik finden ein Kondensor (Hilfsobjektiv) zum Ermitteln der Entfernung und ein Primärobjektiv für das Kamerabild Anwendung, so daß sich die folgende Parallaxen ergeben.

- **Teleposotion**



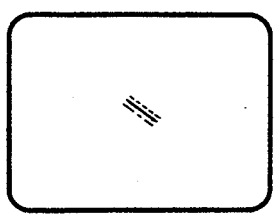
Wegen der Parallaxen wird die tatsächliche Scharfeinstellautomatik-Erkennungszone entsprechend der Motiventfernung gemäß Abbildung verschloben.

(1) Bei unendlich
Das Objektiv mit Scharfeinstellautomatik stellt sich auf das Flugzeug scharf ein.

(2) Bei 2 m
Das Objektiv mit Scharfeinstellautomatik stellt sich auf den Vogel scharf ein.

(3) Bei 1 m
Das Objektiv mit Scharfeinstellautomatik stellt sich auf die Blume scharf ein.

- **Weitwinkelposition**



Die Parallaxen bei der Weitwinkelposition decken sich fast.

Dieses Objektiv mit Scharfeinstellautomatik ist so ausgelegt, daß sich bei einem Motiv in 2 m Entfernung von Objektiv/Kamera eine Nullparallaxe ergibt.

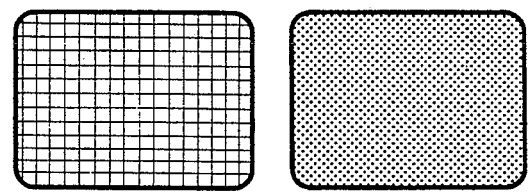
3. Zu beachtende Motive

Beim Aufnehmen der folgenden Motive kann es vorkommen, daß das Objektiv mit Scharfeinstellautomatik nicht richtig funktioniert. In diesem Falle die Scharfeinstellung manuell vornehmen.

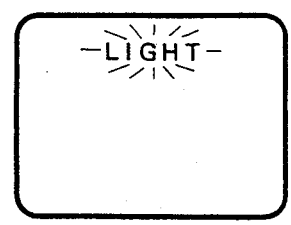
(1) Motive ohne Kontrast oder mit fast keinem Kontrast, wie z.B. eine einfarbige Wand/Oberfläche.

(2) Weit entfernte und nahe Motive in der gleichen Szene.

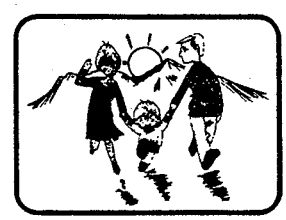
(3) Feine Muster in Reihenfolge.



(4) Fläche mit schwacher Beleuchtung.



(5) Sonne oder oder anderes extrem helles Licht hinter den Motiven.



(6) Sich bewegende Aufnahmeobjekte an einem belebten Platz.

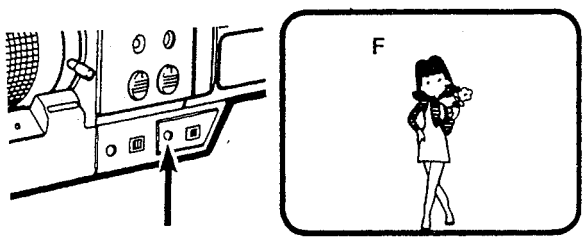
4. Vorsichtsmaßregeln

Die folgenden Vorsichtsmaßregeln sollten befolgt werden.

(1) Während der automatischen Scharfeinstellung den Scharfeinstellring der Kamera nicht mit der Hand berühren.
(2) Da das Objektiv mit Scharfeinstellautomatik bei Makrobetrieb nicht richtig funktioniert, muß in diesem Falle die Scharfeinstellung manuell vorgenommen werden.
(3) Den Kondensor (Hilfsobjektiv) nicht mit der Hand usw. zudecken.
(4) Die Kamera nicht auf die Sonne ausrichten.
(5) Der Scharfeinstellautomatikschalter sollte bei Nichtverwendung der Kamera ausgeschaltet werden.
(6) Keinen Auszug oder Adapter am Objektiv anbringen.

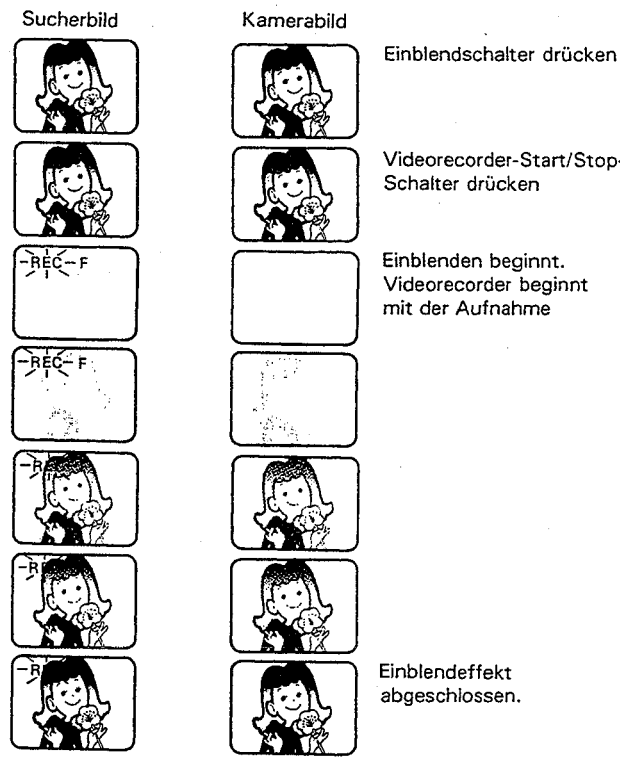
EIN-UND AUSBLENDBETRIEB

Bei Filmen oder Fernsehprogrammen wird das Bild langsam aus dem dunklen Hintergrund sichtbar und verschwindet langsam in den dunklen Hintergrund am Ende der Szene (Ein- und Ausblendeffekt). Wenn Ein- und Ausblendeffekt gewünscht wird, erfolgt dieser Effekt nur einmal, wenn der VTR Start/Stop-Schalter gedrückt wird, nachdem der Ein- und Ausblend-Schalter auf ON (Ein) gestellt worden ist. Falls nochmals Ein-und Ausblenden erfolgen soll, ist der Ein-und Ausblend-Schalter nochmals auf On (Ein) durch Drücken zu stellen. Dadurch wird unbeabsichtigtes Ein- und Ausblenden durch Bedienungsfehler vermieden. Gleichzeitig mit dem Bild wird auch der Ton ein- und ausgeblendet.



EINBLEND-EFFEKT

1. Den Ein- und Ausblend-Schalter auf ON (Ein) stellen, während der Videorecorder auf Aufnahme/Pause eingestellt ist. Im Sucher erscheint die Anzeige "F".
2. Den VTR Start/Stop-Schalter für Videorecorderaufnahme drücken.
3. Das Bild im Sucher verschwindet langsam (Ausblenden). Wenn das Bild im elektronischen Sucher verschwunden ist, erscheint die Blinkanzeige "REC" im Sucher und der Videorecorder beginnt mit der Aufnahme. Dann erscheint das Bild langsam wieder (Einblenden). Gleichzeitig mit dem Einblenden des Bildes wird der Ton eingeblendet. Nach dem Einblenden erlischt die Anzeige "F".

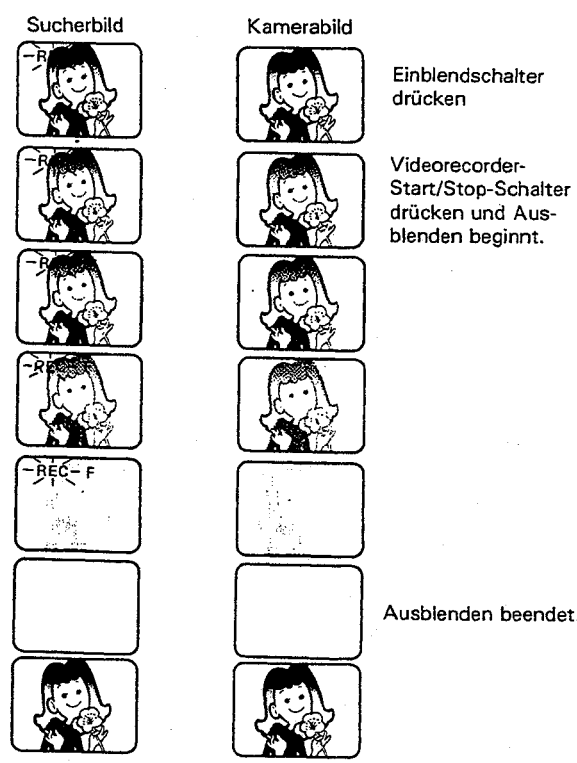


AUSBLEND-Effekt

1. Den Ein- und Ausblend-Schalter auf ON (Ein) stellen, während die Videorecorderaufnahme läuft. Im Sucher erscheint die Anzeige "F" zusammen mit der Anzeige "REC".
2. Den VTR Start/Stop-Schalter für Beendigung der Videorecorderaufnahme drücken.
3. Das aufgenommene Bild verschwindet langsam (Ausblenden) zusammen mit dem Bild im elektronischen Sucher. Wenn das Bild im elektronischen Sucher verschwunden ist, beendet der Videorecorder die Aufnahme und hält an, und das Bild erscheint wieder automatisch.

   Der Ton wird zusammen mit dem Bild ausgeblendet. Wenn der Ausblendeffekt abgeschlossen ist, verschwinden die Blinkanzeigen "REC" und "F" im Sucher.

Hinweis:
Der VTR Start/Stop-Schalter ist während des Ein- und Ausblendeffektes außer Funktion. Dadurch werden abrupte Bildänderungen während des Ein- und Ausblendeffektes aufgrund Fehlbedienung des VTR Start/ Stop-Schalters vermieden.

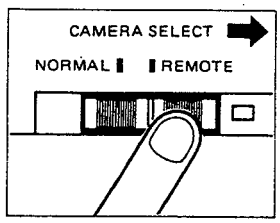


FERNBEDIENTE VIDEORECORDER-WIEDERGABE

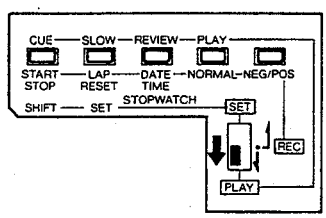
Die Wiedergabefunktion des tragbaren Videorecorders kann nur dann von der Kamera her fernbedient werden, wenn die Kamera an einen tragbaren Videorecorder wie z.B. den Panasonic NV-180 mit Kamera-Wahlschalter angeschlossen ist.

Die Wiedergabe erfolgt nach dem folgenden Verfahren:

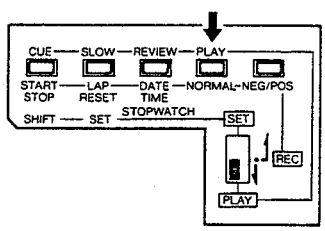
1. Den Kamerawahlschalter des tragbaren Videorecorders auf REMOTE stellen.



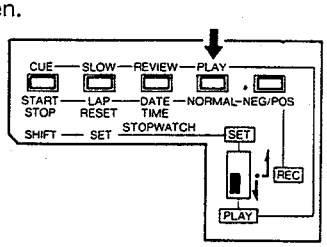
2. Den Schalter SET/REC/PLAY der Sucheranzeige/ Videorecorder-Fernbedienung an der Kamera auf PLAY stellen. Im elektronischen Sucher wird ein Standbild angezeigt.



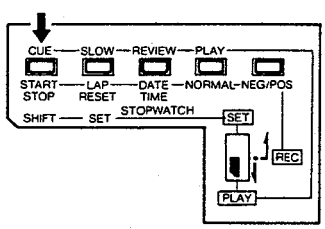
3. Um das Wiedergabebild in den Sucher zu holen, ist die Wiedergabetaste PLAY zu drücken.



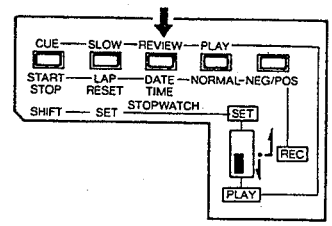
4. Den Wiedergabeknopf (PLAY) nochmals für Standbild drücken.



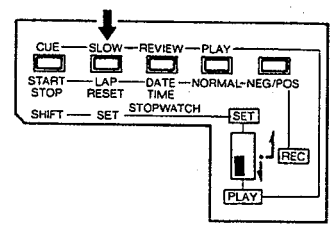
5. Den CUE-Knopf für Schnellvorlauf während der Bildwiedergabe drücken. Wenn der CUE-Knopf freigegeben wird, erscheint ein Standbild.



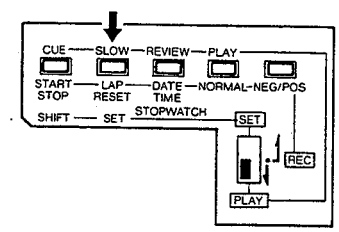
6. Den REVIEW-Knopf für schnellen Rücklauf während der Bildwiedergabe niedergedrückt halten.
   Wenn der REVIEW-Knopf freigegeben wird, erscheint ein Standbild.



7. Den SLOW-Knopf für langsame Bildwiedergabe niedergedrückt halten. Wenn der SLOW-Knopf freigegeben wird, erscheint ein Standbild.



8. Bei der Langsambildwiedergabe können durch wiederholtes Drücken des SLOW-Knopfes Einzelbilder gezeigt werden. Wenn der SLOW-Knopf freigegeben wird, erscheint ein Standbild.



Hinweis:

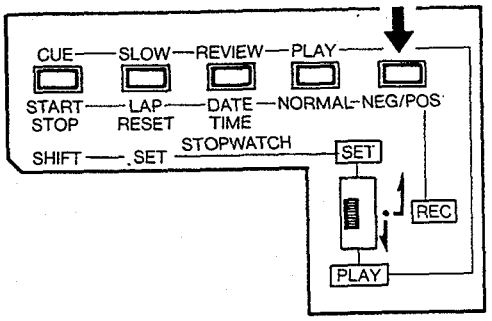
(1) Die Tonaufnahme kann über die Ohrhörerbuchse des tragbaren Videorecorders mitgehört werden.

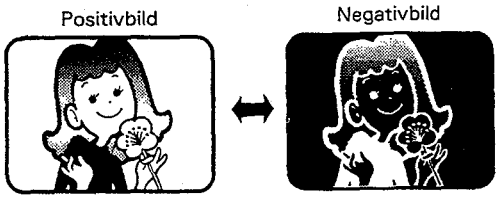
(2) Die Kamera sollte mit einem tragbaren Videorecorder mit Kamerawahlschalter, wie z.B. einen tragbaaren Panasonic-Videorecorder NV-180, verwender werden.

(3) Wenn die Kamera mit einem tragbaren Panasonic-Videorecorder NV-180 benutzt wird und Wiedergabe eingestellt ist, schaltet der Videorecorder bei Erreichen des Bandendes auf Wiedergabe/Pause. Während der Aufnahme schaltet der tragbare Videorecorder automatisch bei Erreichen des Bandendes ab.

NEGATIV/POSITIVBILDWAHL

Durch Betätigen der NEG/POS-Taste kann das Positivbild in ein Negativbild (und umgekehrt) umgewandelt werden.





Hinweis:

Um Bedienungsfehler zu verhindern, kann die NEG/POS-Taste für Negativ/Positivbild nur bei Aufnahme/Pause-Betrieb des Videorecorders aktiviert werden.

BETRIEBSBEREITSCHAFT (STANDBY)

Wenn der Videorecorder für eine bestimmte Zeit keine Aufnahme aufzeichnet, ist der Betriebsbereitschaft-Schalter auf STANDBY zu stellen, um Batteriestrom zu sparen. Wenn der Videorecorder sich in Betrieb befindet, ist dieser Schalter auf ON zu stellen. Das Bild im Sucher wird langsam erscheinen.

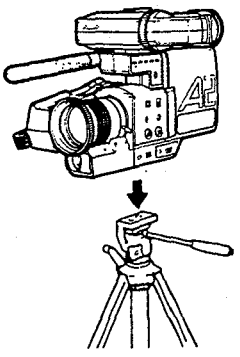
AVR-WAHL

Wenn natürliche Bilder bei schwacher Beleuchtung gewünscht werden, ist der AVR-Schalter (AGC) auf OFF (Auś) zu stellen.
Wenn hohe Empfindlichkei bei schwacher Beleuchtung gewünscht wird, ist der AVR-Schalter auf ON zu stellen.

ANBRINGEN DER KAMERA AUF EINEM STATIV

- Die Kamera ist auf einem Stativ anzubrignen, wenn Kamera während der Aufnahme sehr ruhig gehalten werden muß, z.B. bei Tele-Aufnahmen.

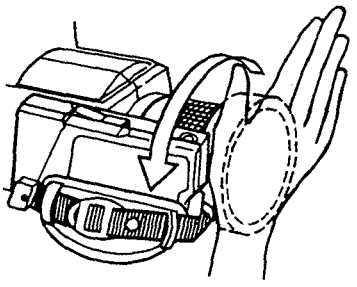
- Die Kamera wird auf dem Stativ durch Einschrauben der Stativschraube (1/4"-20 Standardgewinde) in das Gewindeloch an der Unterseite der Kamera angebracht.



- Prüfen, ob die Kamera sicher eingeschraubt ist.
- Darauf achten, daß das Stativ kräftig genug für das Tragen der Kamera ist.

ABNEHMEN DER GEGENLICHTBLENDE

Die Gegenlichtblende wie in der Abbildung gezeigt mit der Handfläche abdecken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



BESTE FARBE FÜR VIDEOPROGRAMME

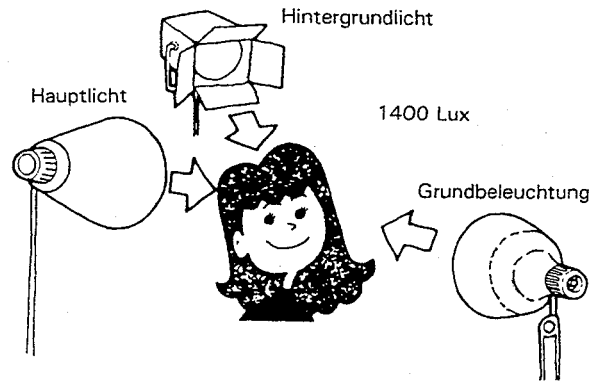
Die Kamera ist für eine normale Szenenbeleuchtung von 1400 Lux ausgelegt. Mit Beleuchtung ist nicht die Lichtstärke der Lichtquelle gemeint, sondern die Helligkeit der Szene, in der sich das Aufnahmeobjekt befindet. Eine Beleuchtung von 1400 Lux ist normal.

Schätzwerte der Helligkeit

Die Zahlen in dieser Tabelle sind Richtwerte.

- **Beleuchtung**
  Innenbeleuchtung
  - Standardbeleuchtung: ca. 1400 Lux
  - Genügend Abstand zwischen der Beleuchtung und dem Aufnahmeobjekt einhalten, um gleichmäßige Ausleuchtung zu gewährleisten.
  - Für möglichst viel Helligkeit hinter dem Aufnahmeobjekt sorgen.
  - Motivschatten nach Möglichkeit vermeiden.

Dies sind die Grundregeln für richtige Kontrastverhältnisse.
Für 3-D-Effekt oder zusätzliche Tiefe empfiehlt sich die Verwendung von Scheinwerfern.



Front- und Hintergrundlicht

Bei Verwendung der Kamera im Freien achten Sie darauf, daß Sie die Sonne im Rücken haben. Bei Gegenlichtaufnahmen wird nicht nur die Blendeneinstellung erschwert, sondern es treten auch harte Kontraste auf und die Farben werden abgeschwächt. Nach Möglichkeit ist das Aufnahmeobjekt so nahe heranzuholen, daß es das Bild ganz ausfüllt.
Wenn Sie auf diese einfachen Regeln achten, werden Sie mit Ihrer Kamera natürliche Farbaufnahmen produzieren.

Fuß-Kerze	(Lux)	Ort oder Tageslicht
4	40	
7	70	
10	100	
	100~200	• Treppenhäuser
	200~300	• Hallengolfplätze
	400~500	• Büro mit Leuchtstofflampen
	500~700	• Kaufhausverkaufstische
	700~800	• Fließband
100	1,000	
	1,000	• Sonnenlicht eine Stunde vor Sonnenuntergang, klarer Tag
	1,000	• Fensterseite eines Büros mit Leuchtstofflampen
	2,000	• Sonnenlicht eine Stunde nach Sonnenaufgang an einem bewölkten Tag
1,000	10,000	
	25,000	• Sonnenlicht um 10 Uhr vormittages, bewölkt
	32,000	• Sonnenlicht um Mittag, bewölkt
	35,000	• Sonnenlicht um 3 Uhr, klarer Tag
	65,000	• Sonnenlicht um 10 Uhr, klarer Tag
10,000	100,000	• Sonnenlicht um Mittag, klarer Tag

Standard-Beleuchtung 1400 lux

Hinweis:

Wenn die Beleuchtung sehr stark ist, wird die Verwendung eines ND-Filters empfohlen.

AUSTAUSCHTABELLE FÜR GETRENNT LIEFERBARES ZUBEHÖR

Modell-Nr.	Beschreibung	Serie WVP-A1	Serie WVP-A2	Serie WVP-35/55	Serie WVP-200
WV-AD10E	Videorecorder-Adapter	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-AD15AE	Film/Dia-Adapter	Nein	Nein	Nein	Ja
WV-AD16E	Objektivfassungsadapter	Nein	Nein	Ja	Ja
WV-AD17E	Film/Dia-Adapter	Ja	Ja	Nein	Nein
WV-CC16E	Tragetasche	Nein	Nein	Ja	Nein
WV-CC17E	Tragetasche	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-CC17AE	Tragetasche	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-CC18E	Tragetasche	Ja	Ja	Nein	Nein
WV-CC18AE	Tragetasche	Ja	Ja	Nein	Nein
WV-CC26E	Tragekoffer	Nein	Nein	Nein	Ja
WV-CL16E	1,5fach Telekonverterobjektive	Nein	Nein	Ja	Ja
WV-CR10E	Kamerafernbedienung	Nein	Nein	Nein	Ja
WV-D10E	Stativwagen	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-J10E	Heim-Titelbildmischer	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-J20E	Heim-Bildabtastgerät für Film etc.	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-LK10E	Objektivfiltersatz	Nein	Nein	Ja	Ja
WV-LK10AE	Objektivfiltersatz	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-LZ09/12E	12fach Zoomobjektiv mit Antrieb	Nein	Nein	Nein	Ja
WV-LZ10/12E	12fach Zoomobjektiv mit Antrieb	Nein	Nein	Ja mit WV-AD16E	Nein
WV-MC10E	Stereo-Mikrofon	Ja	Ja	Nein	Ja
WV-PS01AE	Stromversorgungseinheit	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-Q41E	Schulterauflagestativ	Ja	Ja	Nein	Nein
WV-VR11E	VTR-Fernbedienung	Nein	Nein	Ja	Nein
WV-T10E	Ministativ	Ja	Ja	Nein	Nein
WV-T20E	Stativ	Ja	Ja	Ja	Ja
WV-T30E	Stativ	Ja	Ja	Ja	Ja
10H-30ASE	Kameraverlängerungskabel (10m)	Ja	Ja	Ja	Ja
10H-50ASE	Kameraverlängerungskabel (15m)	Ja	Ja	Ja	Ja

TECHNISCHE DATEN

KAMERA WVP-A2E

Stromversorgung:	12V Gleichstrom
Stromverbrauch:	ca.4,7W
Abtastung:	625 Zeilen/50 Halbbilder/25 Bilder/sec
Aufnahmesystem:	Einröhrenverfahren mit Farbselektionssystem
Aufnahmeröhre:	1/2 Zoll NEWVICON-Aufnahmeröhre mit integralem Streifenfilter und hoher Abtastfrequenz (3,9 MHz).
Video-Ausgang:	1,0 Vss, PAL-Farbsignal, 75 Ohm Impedanz
Horizontalauflösung (Leuchtdichte):	280 Zeilen in der Bildmitte
Signal/Rausch-Verhältnis (Leuchtdichte):	45 dB bewertet
Erforderliche Beleuchtung:	1400 Lux
Erforderliche Mindestbeleuchtung:	7 Lux bei Blende 1,2
Mikrofon (Abnehmbar):	Einseitig gerichtetes Elektret-Kondensatormikrofon
Zweitmikrofoneingang:	–72 dB, 600 Ohm, asymetrisch, M3 Buchse für Stereomikrofon
Tonausgang:	–20 dB/1 kOhm Impedanz
Objektiv:	6-faches Motor-Zoomobjektiv mit Blenden- und Helligkeitsautomatik, Brennweitenbereich: 8,5–51 mm max. Blende 1,2 Filterdurchmesser ϕ 49 mm
Sucher:	Elektronischer 1 Zoll Schwarz/Weiß-Sucher mit Einblendung graphischer Zeichen
Weißabgleich:	Automatischer Abgleich
Umgebungstemperatur für Betrieb:	0°C – 40°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit:	Weniger als 90%
Kameraschraubgewinde:	1-1/4 Zoll –20 Standardgewinde für Kamerastativ
Abmessungen:	193(B) x 180(H) x 236(T) mm
Gewicht:	1,3 kg

STANDARD-ZUBEHÖR

- Objektivdeckel . . . . . 1 St.
- Batterie (UM3NEP) . . . . . 1 St.

WAHLWEISE ERHÄLTLICHE STROMVERSORGUNGSEINHEIT WV-PS01AE

Stromquelle:	WV-PS01AE/C eingestellt auf 220V, 50Hz, Wechselstrom WV-PS01AE/B eingestellt auf 240V, 50Hz, Wechselstrom
Stromverbrauch:	13 Watt
Kabellänge für Video, Ton und Pausenfunktion:	ca. 2 m
Video-Ausgang:	1,0 Vss PAL-Farbsignal/75 Ohm Impedanz
Ton-Ausgänge:	–20 dB/1 kOhm Impedanz
Abmessungen:	86,0(W) x 71,5(H) x 138,0(T) mm
Gewicht:	1,0 kg

Gewichte und Abmessungen sind ungefähre Angaben. Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

WAHLWEISES ZUBEHÖR

• Stromversorgungseinheit	WV-PS01AE
• Tragetasche (weich: Silber)	WV-CC17E
• Tragetasche (weich: Schwarz)	WV-CC17AE
• Tragetasche (weich: Silber)	WV-CC18E
• Tragetasche (weich: Schwarz)	WV-CC18AE
• Film/Dia-Adapter	WV-AD17AE
• Objektiv-Filtersatz	WV-LK10AE
• Heim-Titelbildmischer	WV-J10E
• Heim-Bildabtastgerät für Film etc.	WV-J20E
• Ministativ	WV-T10E
• Stativ	WV-T20E WV-T30E
• Stativwagen	WV-D10E
• Kameraverlängerungskabel	10H-30ASE (10m) 10H-50ASE (15m)
• Videorecorder-Adapter	WV-AD10E
• Schulterauflagestativ	WV-Q41E
• Stereo-Mikrofon	WV-MC10E

V10322

ENGLISH

DEUTSCHE

FRANÇAISE

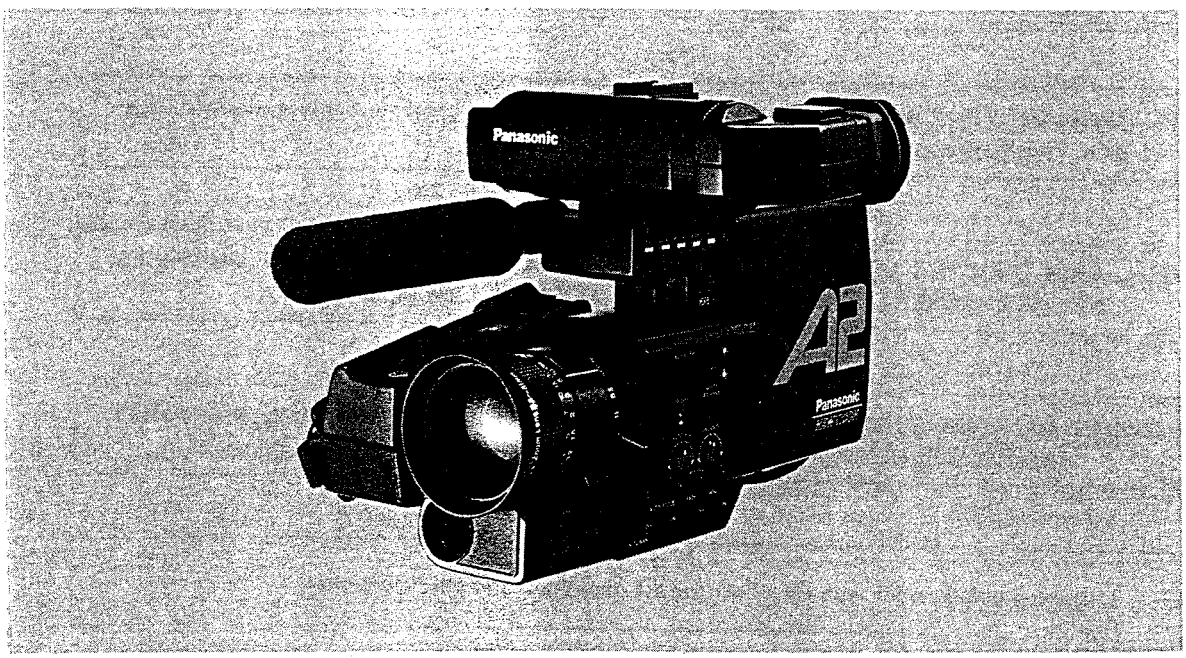
NEDERLANDS

SVENSK

Operating Instructions

Colour Video Camera

WVP-A2E



Panasonic

Before attempting to connect or operate this product, please read these instructions completely.

CONTENTS

	Pages
ENGLISH VERSION	1 ~ 35
DEUTSCHE AUSGABE (GERMAN VERSION)	36 ~ 72
VERSION FRANÇAISE (FRENCH VERSION)	73 ~ 109
NEDERLANDSE OPLAGE (DUTCH VERSION)	110 ~ 146
SVENSK UPPLAGA (SWEDISH VERSION)	147 ~ 182

AC POWER CORD CONNECTION (WV-PS01AE/B ONLY)

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code.

Blue : Neutral

Brown : Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured marking identifying the terminals in your plug proceed as follows.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

WARNUNG: Dieses Gerät darf zur Vermeidung von Brandgefahr oder elektrischer Schläge niemals Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

ATTENTION: AFIN D'EVITER LES RISQUES DE DETERIORATION PAR INCENDIE OU CHOCS, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.

WAARSCHUWING: OM KANS OP BRAND OF SCHOKKEN TE VOORKOMEN, DIT APPARAAT NIET BLOOTSTELLEN AAN REGEN OF VOCHT.

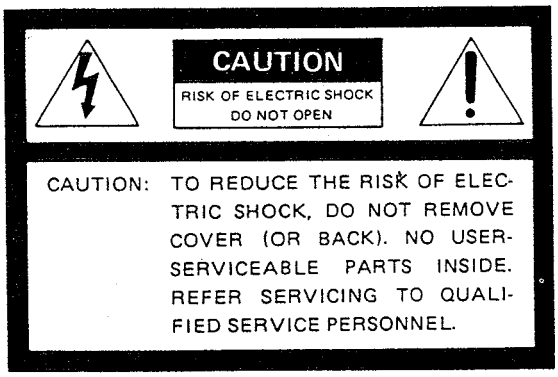
VARNING: Utsäatt ej kameran för regn eller fukt för att undvika brand eller elchocker.

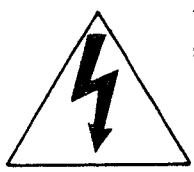
ENGLISH VERSION

ENGLISH

CONTENTS

PREFACE 2
FEATURES 2
PRECAUTIONS 3
MAJOR OPERATING CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS 4
CAMERA 5
OPTIONAL POWER SUPPLY 9
BACKUP BATTERY INSTALLATION 10
WHITE BALANCE SETTING 10
EVF DISPLAY 12
EVF DISPLAY OPERATION 13
1. DATE, TIME with DATE and STOPWATCH 13
2. TIME and DATE setting 14
3. WARNING/ALARM GRAPHICS 15
4. RECORDING DISPLAY 16
5. INDOOR/OUTDOOR DISPLAY 16
6. FADE-IN/OUT OPERATION DISPLAY 16
STOPWATCH/LAP TIME 17
TITLE SETTING 18
INTERNAL TITLE 18
EXTERNAL TITLE 22
CAMERA OPERATION STYLE 24
HOW TO CONNECT TO A VIDEO CASSETTE RECORDER 25
OPERATING PROCEDURE 26
AUTO FOCUS INFORMATION 28
FADE-IN/OUT OPERATION 30
VTR REMOTE CONTROL PLAYBACK OPERATION 31
NEGATIVE/POSITIVE PICTURE SELECTION 32
STANDBY OPERATION 32
AGC SELECTION 32
MOUNTING THE CAMERA ON A TRIPOD 32
HOW TO TAKE LENS HOOD OUT 32
TO PRODUCE THE BEST COLOUR VIDEO PROGRAMME 33
INTERCHANGEABILITY CHART FOR OPTIONAL ACCESSORIES 34
SPECIFICATIONS 35
CAMERA WVP-A2E 35
OPTIONAL POWER SUPPLY 35
STANDARD ACCESSORIES 35
OPTIONAL ACCESSORIES 35


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

The serial number of this product may be found on the bottom cover of the unit.
You should note the serial number of this unit in the space provided and retain this book as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. WVP-A2E

Serial No. _____

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

PREFACE

This small fully self-contained easy-to-carry Panasonic portable colour video camera features a new high-band (3.9MHz) 1/2 inch integral stripe filter NEWVICON ™ tube. It can receive its power from a Panasonic portable video cassette recorder or power supply/camera AC adaptor (option).

The WVP-A2E is a high quality camera with an Auto Focus/Automatic Light/Iris Control zoom lens that produces 280 lines horizontal resolution (luminance) with the recommended illumination of 140 footcandles (1400 lux) at F4.0.

The 1 inch CRT viewfinder, which is also used for EVF graphics display and VTR playback, is mounted on the camera head.

The VTR playback modes of Panasonic portable VTR (such as NV-100/NV-180) can be remotely controlled from this camera. Synchronous audio and video recording is controlled by a single silent trigger located on the camera handgrip.

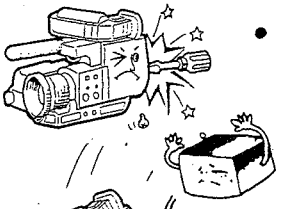
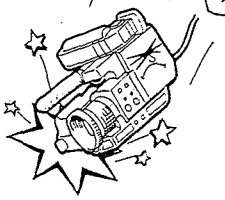
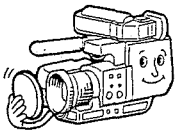
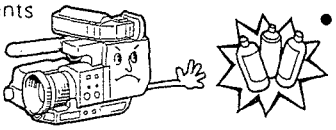
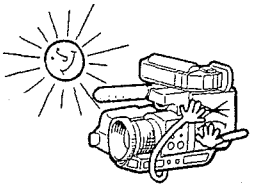
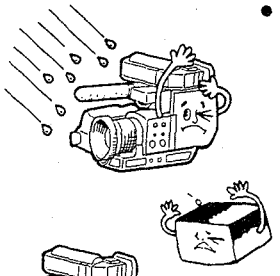
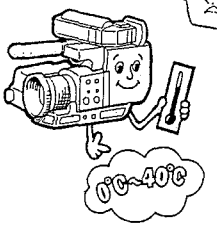
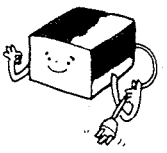
FEATURES

1. Super sensitivity : Minimum illumination is 7 lux at F1.2.
2. High resistance for burn-in and blooming of high brightness detail.
3. Built-in 6X Direct Image Auto Focus Power Zoom Lens (8.5 - 51mm F1.2) with Auto Light/Iris Control and Macro feature.
4. Graphics Display by Micro Processor as;
   - Seven Selectable Colour Titles
   - Date
   - Time
   - Stopwatch with lap time feature
   - Record
   - Fade
   - Warning for Battery, Backup Battery, White Balance, Lighting and White Balance Memory
   - Indoor/Outdoor
5. High-band (3.9 MHz) 1/2" integral stripe filter NEWVICON™ tube for producing 280 lines horizontal resolution (luminance).
6. Negative/Positive Picture Selection.
7. Built-in remote controls for playback modes of specified portable VTR such as Panasonic NV-100/NV-180.
8. Two Mic Jacks (M3) of external microphones for stereo audio.
9. Detachable Title Card for title setting.
10. Backup Battery for Date, Time, Title 1 & 2 and White Balance Memory to function continuously at power OFF.
11. Rec Review for quick review of recording (only with NV-180 Portable VTR).
12. Self-contained, compact and lightweight (approx. 1.3 kgs/2.86 lbs) handheld style colour camera.
13. Built-in automatic white balance by setting.
14. Built-in colour temperature setting for indoor and outdoor (3200°K and 5100°K).
15. Easy Standby Switch operation on the grip for longer battery operation.
16. Fade in/out effect (Audio and Video)
17. Automatic Gain Control (AGC) ON/OFF Switch
18. Detachable microphone
19. Auto Focus ON/OFF Switch and Auto/Man Button of Direct Image Auto Focus Lens on the side of the camera for easy operation.
20. VHS/VTR compatibility switch for polarity selection.
21. Tube protection during portable VTR playback on the viewfinder by closing iris.
22. Tube protection with an automatic closing-iris when power is off.
23. Detachable Camera Cable.

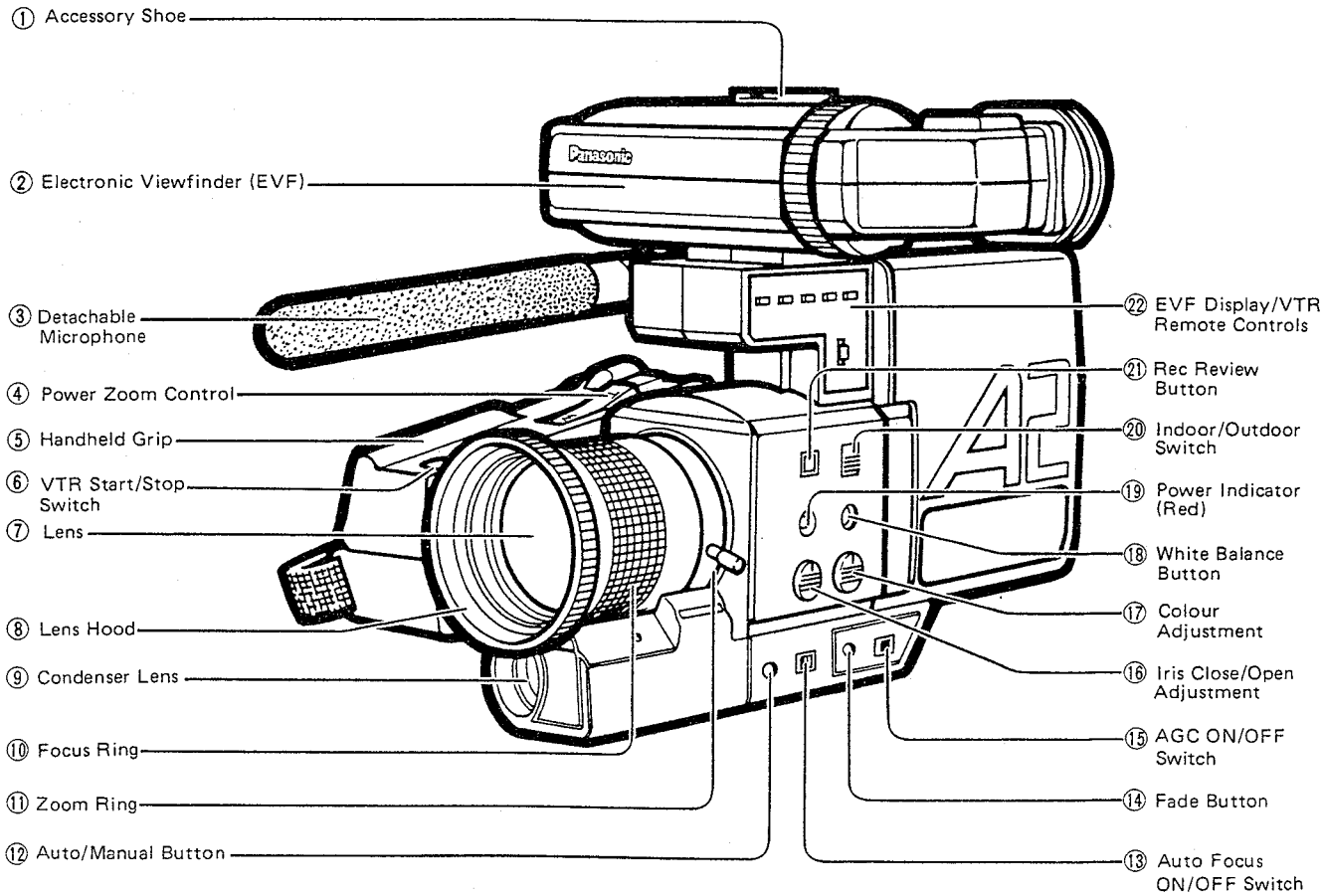
TM = Trademark

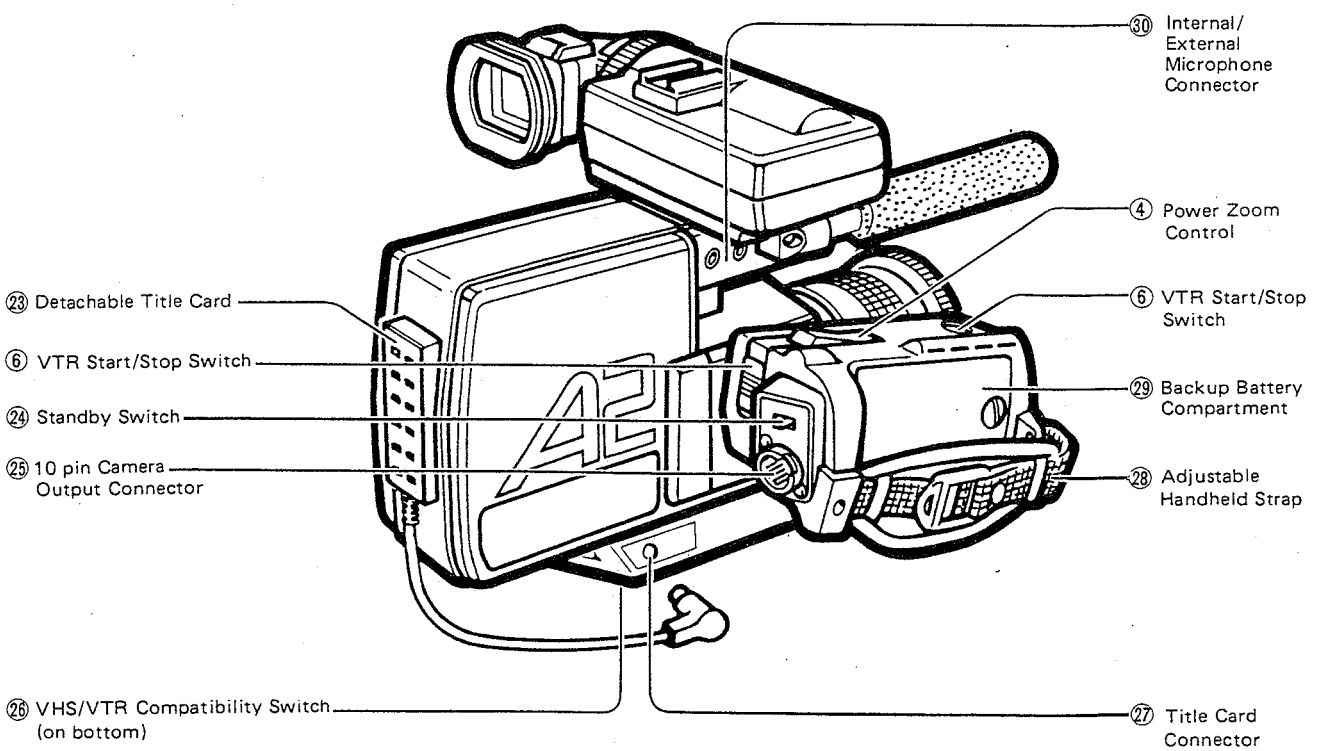
PRECAUTIONS

The WVP-A2E is a sensitive, high quality instrument and should be regarded as such. Because it is an electrical device, the danger of electric shock exists if it is used carelessly.

DON'TS	DO'S
x Do not attempt to disassemble the camera or power supply. In order to prevent electric shock, do not remove screws or covers. There are no user-serviceable parts inside.	 • Do refer any servicing to qualified service personnel.
x Do not abuse the camera. Avoid striking, shaking etc. The camera contains a sensitive pick-up tube which could be damaged by improper handling or storage.	 • Do handle the camera with care. Always store the camera in its styrofoam case when not in use or when transporting.
x Do not let the lens remain uncapped when the camera is not in use. If the lens is not installed, do not leave the lens mount hole uncovered. This can reduce the life of the pick-up tube.	 • Do protect the precision lens by placing the lens cap over the lens when the camera is not in use.
x Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the camera body.	 • Do use a dry cloth to clean the camera when dirty. In case the dirt is hard to remove, use mild detergent and wipe gently.
x Do not aim the camera toward the sun or other extremely bright objects, whether it is turned on or not. This action could permanently damage the pick-up tube.	 • Do use caution when operating the camera in the vicinity of spot lights or other bright lights, and light reflecting objects.
x Do not expose the camera or power supply to rain or moisture, or try to operate it in wet areas. Do not operate the camera or power supply if it becomes wet.	 • Do take immediate action if ever the camera or power supply do become wet. Turn power off and refer servicing to qualified service personnel. Moisture can damage the camera and power supply and also create the danger of electric shock.
x Do not use the camera in an extreme environment where high temperature or high humidity exist.	 • Use the camera under conditions where temperatures are within 0°C – 40°C (32°F – 104°F).
x Do not try to operate the camera and power supply on power line voltages other than 220V AC or 240V AC at 50Hz.	 • Use the camera and power supply only with the proper line voltage and do not defeat the ground prong on the AC plug.
x Do not leave the camera and power supply turned on when not in use. Do not turn the power on and off repeatedly without use. Do not block the ventilation slots.	• Always turn the power off when the camera is not going to be used, this will extend the life of the pick-up tube. Operate the camera and power supply only where there is adequate ventilation.

MAJOR OPERATING CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS



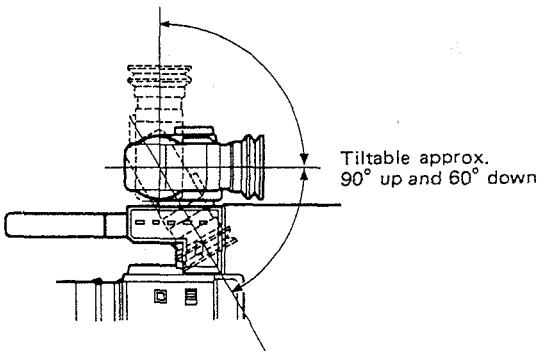

㉓ Detachable Title Card
⑥ VTR Start/Stop Switch
㉔ Standby Switch
㉕ 10 pin Camera Output Connector
㉖ VHS/VTR Compatibility Switch (on bottom)
㉗ Title Card Connector
㉘ Adjustable Handheld Strap
㉙ Backup Battery Compartment
⑥ VTR Start/Stop Switch
④ Power Zoom Control
㉚ Internal/ External Microphone Connector

CAMERA

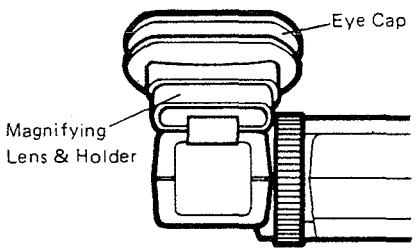
1 *Accessory Shoe*
The accessory shoe is used for attaching an optional Stereo Microphone.

2 Electronic Viewfinder (EVF)
This is a small (1") B/W TV monitor showing the actual picture which the lens sees or VTR playback and displays multi-function graphics.
The electronic viewfinder can be adjusted as;

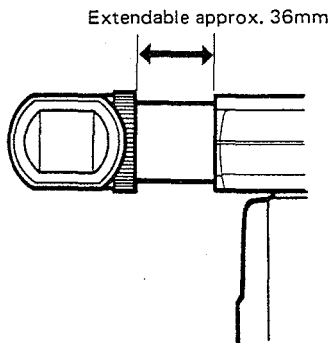
- The eye piece block can be tilted approx. 90° up and 60° down as shown in the diagram.



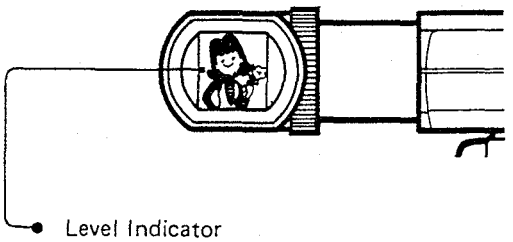
- The eye cap and magnifying lens can be opened for observing the EVF picture apart from the EVF.



- The eye piece block can also be extended approx. 36 mm horizontally as shown in the diagram.

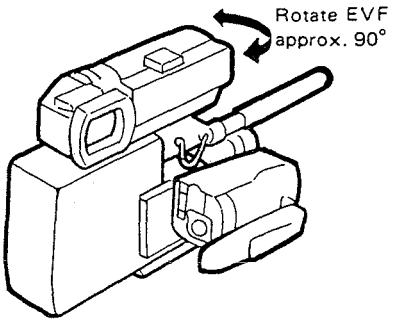


The left eye can be used to observe the screen of the EVF monitor.



- Level Indicator
This level indicator shows the insufficient illumination when this level indicator is moved to the lower position.
In this case, open the lens iris or additional illumination is required.

- The electronic viewfinder can be rotated 90° for carrying or storing into carrying case as shown in the diagram.

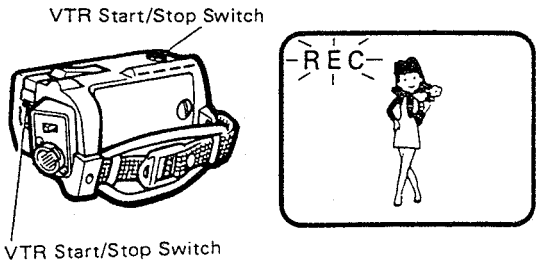


3 Detachable Microphone
The microphone is unidirectional and is more sensitive to sounds coming from the direction.

4 Power Zoom Control
The zoom lens allows you to "zoom" in/out for a closer/wider angle picture with motor drive, which is activated by the power zoom control switch.

5 Handheld Grip
This handheld grip is used to holding the camera.

6 VTR Start/Stop Switches (Parallel Operation)
The recorder can be operated by either switch. These are a push-push type switch which is used to record. Push the switch once and the recorder will start to record, as shown by the blinking "REC" graphics in the viewfinder.
Push the switch again and the recorder will pause (Record/Pause), and the blinking "REC" graphics will disappear. This switch is only operative when remote pause is connected, i.e. camera cable connected directly to VTR and Remote operation selected.



7 Lens

This is a F1.2 - 6:1 direct image auto focus power zoom lens which directs the incoming light into the camera tube.

8 Lens Hood

This blocks out unwanted external light to the lens.

9 Condenser Lens (Auxiliary Lens)

This condenser lens system is used to detect the distance between the camera and the object, and is operated with the focus ring of the camera lens (primary lens).

10 Focus Ring/Manual Focus

Turning the ring located on the lens will change the lens focus. Focusing the lens of the camera will change the viewfinder picture. To be sure that the object is in focus, observe the picture on your viewfinder and adjust the focus ring. The focusing range is 1.0m to infinity.

11 Zoom Ring/Manual Zooming

The picture size can be magnified 6 times with the use of the zoom feature. Just rotate the zoom ring for a close up (T) or wide angle (W) picture. For Macro close-up (as close as approx. 5cm from object), rotate the zoom ring to the Macro position. The Macro range is approx. 5cm - 1.0m.

12 Auto/Manual Button (AUTO/MAN)

In the manual focus mode, the automatic focus can be operated while this button is pressed.

13 Auto Focus ON/OFF Switch (Auto Focus)

This switch can select the mode of the auto focus lens as;

ON : Auto focus operation

OFF : Manual focus operation

14 Fade-In/Out Switch (FADE)

This switch can be used when the fade-in effect at the beginning of the recording or the fade-out effect at the end of the recording is desired. When this switch is activated, the graphic "F" is displayed in the EVF.

15 AGC ON/OFF Switch

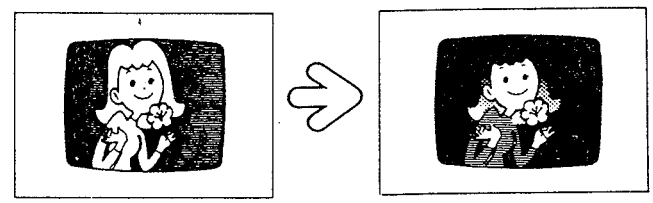
The automatic gain control circuit (AGC) can be selected ON or OFF as;

ON position : The high sensitivity at low illumination is desired.

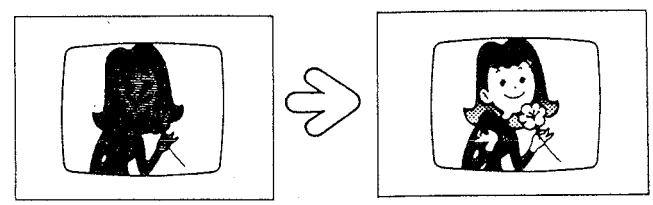
OFF position : The natural picture at low illumination is desired.

16 Iris Close/Open Adjustment

This can manually adjust the lens iris opening to compensate for unusual lighting conditions. When the object is in bright light and the background is dark, adjust this knob to close the lens iris opening.



When the background is bright and the object appears to be too dark, adjust this knob to open the lens iris opening.



Note : Whenever the iris is manually adjusted, this knob should be set to the centre detent position after the camera is used under unusual lighting conditions.

17 Colour Adjustment (BALANCE)

The red and blue colour are balanced and preset at the centre (detent) position which usually provides accurate colour reproduction. However, under some conditions it may be necessary to compensate by adjusting this control. To obtain the best possible colour, press the White Balance button for automatic white balance at the centre detent position.

18 White Balance Button

The white balance setting will be necessary when the "WHITE" graphics is blinking in the EVF.

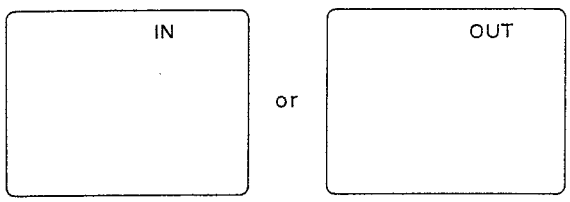
Press the White Balance Button to automatically activate white balance.

After approx. 2 seconds, the white balance is completed and the blinking "WHITE" graphics in the EVF will disappear.

19 Power Indicator (Red)
This lamp indicates that the camera is ON.

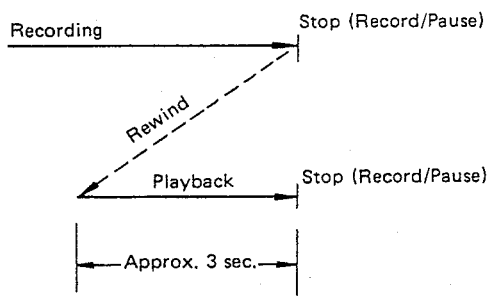
20 ☀ : Indoor/ ☀ : Outdoor Selection Switch (Colour Temperature Setting)
Optimum colour pictures can be achieved by compensating the incoming light conditions. This switch selects the approximate corrections for ☀ : indoor or ☀ : outdoor.
The colour temperatures for indoor and outdoor are 3200°K (☀ : indoor) and 5100°K (☀ : outdoor).

The graphics "IN" or "OUT" is displayed in the EVF.



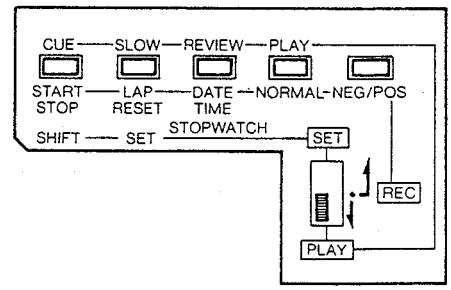
INDOOR position OUTDOOR position

21 Rec Review Button (REC REV) for NV-180 Portable VTR
When this camera is operated with Panasonic portable VTR NV-180, this function operates and this button is only activated in the pause (Record/Pause) mode.
When this button is pressed after recording and the portable VTR is in pause mode, the portable VTR is automatically rewound the tape for quick review which playbacks the tape for approx. 3 seconds to make sure the recording conditions.

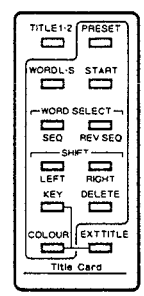


22 EVF Display/VTR Remote Controls
The EVF display of the camera for the Date, Time, Stopwatch and Check Operation can be read out and the VTR playback modes of the specified portable VTR such as Panasonic NV-100/NV-180 can be remotely controlled by this keyboard.

Caution :
When the SET/REC/PLAY switch is shifted to the SET position, **press the switch knob at the REC position and shift it to right and up** for the setting of the date and time whenever the backup battery is changed as shown in arrow graphic.
After the setting of the date and time and when the SET/REC/PLAY switch is set back to the REC/PLAY position, **the switch is set back to the PLAY position.**



23 Detachable Title Card
The seven-colour title for recording can be generated and can be prepared by using this detachable title card.
The title 1 and 2 are preset and are memorized by the backup battery when the power source is OFF.



24 Standby Switch
This switch is used for longer battery operation and selects the conditions of the camera and the Panasonic portable VTR as;

ON : The camera and the portable VTR are operated normally.

STANDBY : The cylinder motor of the portable VTR is OFF with the tape threaded and the camera functions are also OFF, except pick-up tube heater, EVF/CRT heater and Micro Processor.
When the camera and portable VTR are not used for 5 - 15 minutes, set the switch to the STANDBY position.

Note : When the camera is operated with some of other manufacturer's VTR, the VTR may operate incorrectly in the standby mode of the camera.

25 10 pin Camera Output Connector

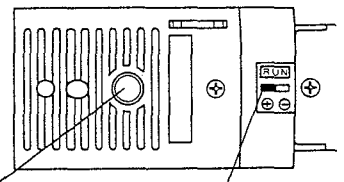
Connect the detachable camera cable here. Be sure the cable is fitted securely to the connector.

26 VHS/VTR Compatibility Switch

The logic level of the camera trigger for different polarity of VHS/VTR may be incompatible and reversed, so that the VTR pauses when it should run and vice versa. In this case, set the switch position to other side.

When this camera is connected with Panasonic portable VTR, set the switch to ⊕ position.

When this camera is connected with some VHS portable VTR of other manufacturer, set the switch to ⊖ position.



Tripod/Camera Mounting Hole

VHS/VTR Compatibility Switch

Note : Some of VHS portable VTR of other manufacturer may not be operated properly.

27 Title Card Connector

Use to connect the title card cable.

28 Adjustable Handheld Strap

The handheld strap can be adjusted for holding the camera firmly.

29 Backup Battery Compartment

The backup battery (SUM-3, AM-3 or AA size) is installed into this compartment to memorize the white balance and also to function the date and the time continuously when the camera power source is off.

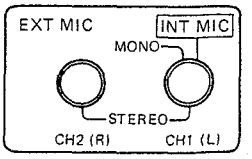
Caution :

Whenever the backup battery is changed, the date and the time should be reset.

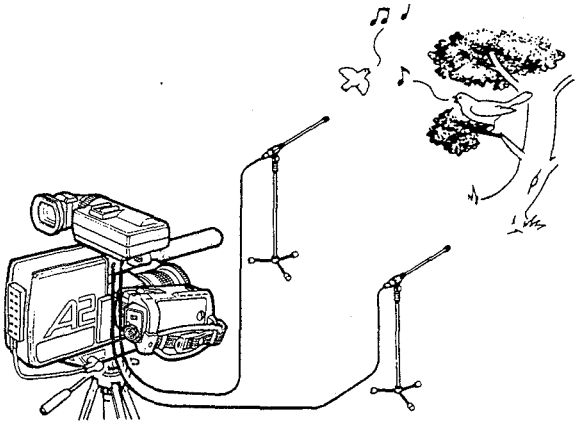
30 Internal/External Microphone Connector

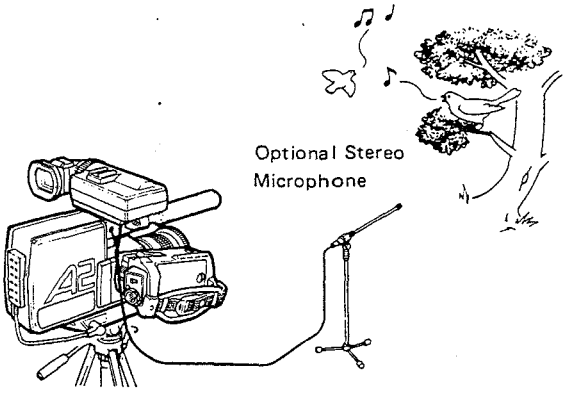
These connectors are used to connect the internal detachable microphone (supplied) and an external microphones (not supplied).

The detachable microphone can be connected at either connector, but it is recommended to connect into INT MIC/CH 1 (L) connector. When the camera is connected with the mono audio VTR and the detachable microphone is connected at either connector, the audio can be recorded — the error proof microphone circuit is applied.



When a mono external microphone is used, the microphone should be connected at CH1 (L) connector. When the camera is connected with the mono audio VTR, the only CH1 (L) microphone can be recorded. When the stereo audio is used, the external microphone are connected as shown in the diagram.

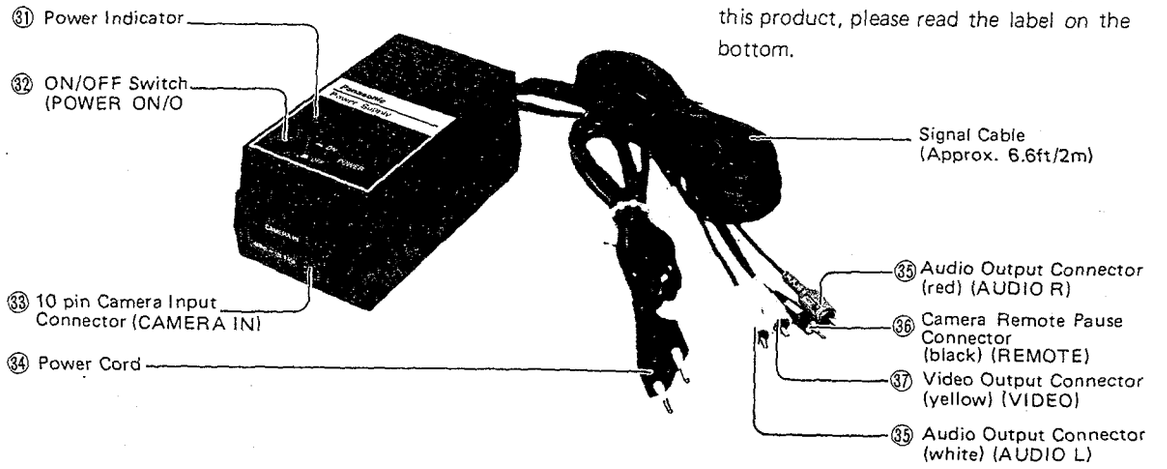




Optional Power Supply WV-PS01AE

Caution: The power supply WV-PS01AE/B is provided with BASEC power cord which is no AC plug.

Note: Before atempting to connect or operate this product, please read the label on the bottom.


㉛ Power Indicator
㉜ ON/OFF Switch (POWER ON/O
㉝ 10 pin Camera Input Connector (CAMERA IN)
㉞ Power Cord
Signal Cable (Approx. 6.6ft/2m)
㉟ Audio Output Connector (red) (AUDIO R)
㊱ Camera Remote Pause Connector (black) (REMOTE)
㊲ Video Output Connector (yellow) (VIDEO)
㉟ Audio Output Connector (white) (AUDIO L)

OPTIONAL POWER SUPPLY

31 Power Indicator

This light indicates that the power supply and camera are on.

32 ON/OFF Switch (POWER ON/OFF)

This is push-push type switch which turns the power supply and camera ON and OFF.

Push once and the switch remains down keeping the power supply ON.

Push again, the switch comes up, turning the power supply OFF.

33 10 pin Camera Input Connector (CAMERA IN)

Connect the camera cable connector here. Be sure the cable connector is fitted securely to the input connector.

34 Power Cord Plug

Connect the two prong plug to a AC power source (220V - 240V).

35 Audio Connectors

Connect these connectors to the audio inputs of the recorder as;

White Colour: Audio for CH1 (L)

Red Colour: Audio for CH2 (R)

36 Remote Pause Connector (Black)

Connect this black connector to the remote pause connector of the video cassette recorder.

This allows you to control the recorder using the VTR Start/Stop switch on the camera.

Note : The remote pause cable does not have to be connected between the recorder and the power supply to record. But if disconnected, the VTR Start/Stop switch on the camera will not pause the recorder.

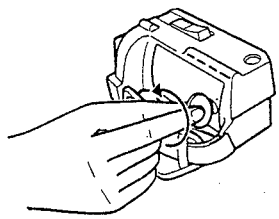
37 Video Connector (Yellow)

Connect this yellow connector to the video input connector of the video cassette recorder.

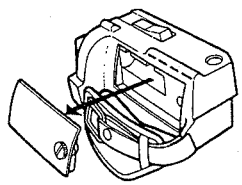
BACKUP BATTERY INSTALLATION

The SUM-3, AM-3 or AA size dry battery is used as the backup battery. **Whenever the backup battery is changed, the date and time should be reset.**

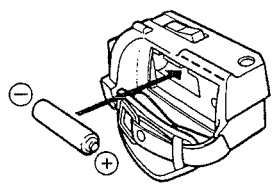
1. Loosen the screw of the backup battery compartment by standard screwdriver (flat type) or coin as shown in the diagram.



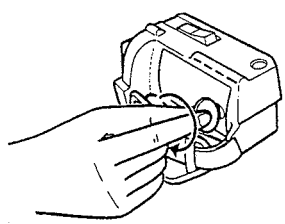
2. Remove the cover of the compartment as shown in the diagram.



3. Check the position/polarity of the battery and install the battery into the compartment properly as shown in the diagram.



4. Put the cover back and tighten the screw as shown in the diagram.



Note : (1) Do not recharge the dry battery. The dry battery. is not rechargeable.

(2) Do not make the short circuit between ⊕ polarity and ⊖ polarity of the battery.

(3) Replace the battery when the graphics "BACK UP" in the EVF is blinking.

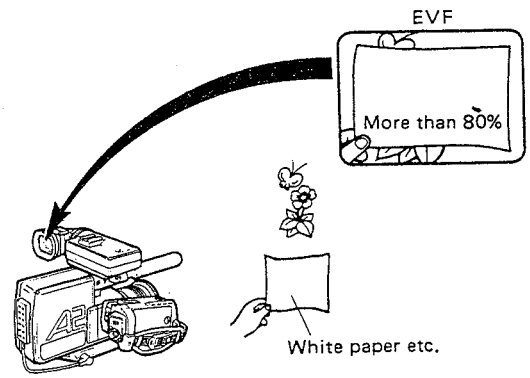
(4) The new battery may operate about one year.

(5) Some battery may not operate one year, because some battery has been already discharged and becomes low level.

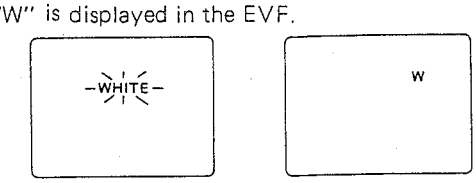
WHITE BALANCE SETTING

To have the accurate colour reproduction, the white balance of the camera should be setting before the operation of the camera.

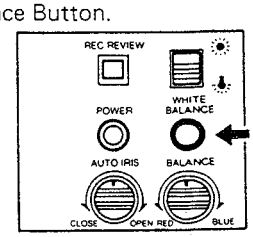
1. The white balance setting should be done at the centre (detent) position of the Colour Adjustment Knob.
2. Turn the camera ON.
3. Select the Indoor/Outdoor switch for the proper application to either ☀ : indoor or ☀ : outdoor position.
4. Confirm that the Standby switch is ON position. Aim the camera at a **white object** such as **white wall** or **white paper** etc. and adjust the zoom for full size or more than 80 % of the picture size.

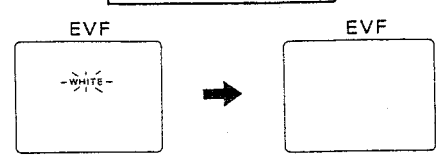


5. Confirm that the blinking "WHITE" or no blinking "W" is displayed in the EVF.



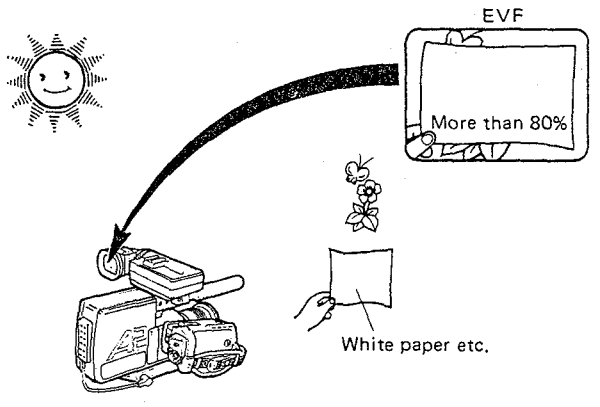
6. Whenever the blinking "WHITE" is displayed, the white balance should be setting by pressing the White Balance Button.



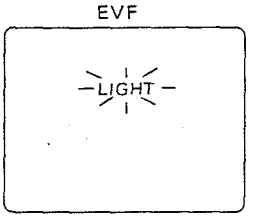


IMPORTANT NOTES:

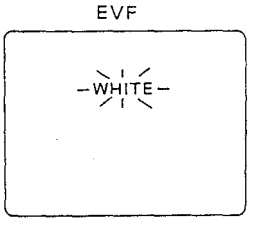
(1) In case the pictures are taken under sunlight, the white balance setting is to be performed with a white surface exposed to sunlight to avoid the colour distortion and if the pictures are taken in the shade, the white balance setting should be effected in the shade.



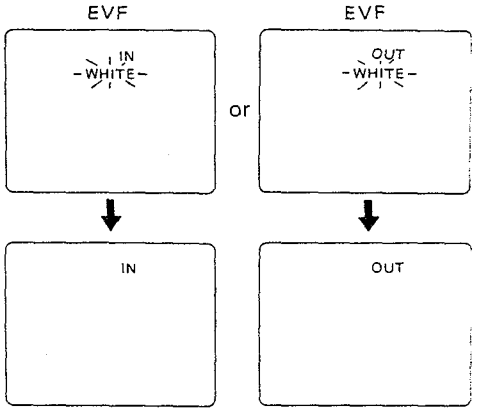
(2) The white balance may not be properly balanced under low illuminations when the EVF of the camera displays the blinking "LIGHT".



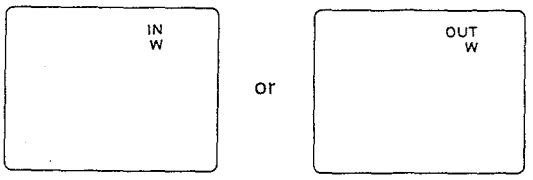
(3) Whenever the blinking "WHITE" graphics is displayed in the EVF during camera operation, the white balance should again be reset.



(4) It is recommended that the white balance should be set after a few minutes warm-up period.
Whenever the colour temperature switch is changed (☀ : outdoor or ☁ : indoor), the white balance should be reset by pressing White Balance Button.



7. Whenever no blinking "W" is displayed, it means that the white balance setting is memorized/stored by the backup battery, even if the camera is completely switched OFF.



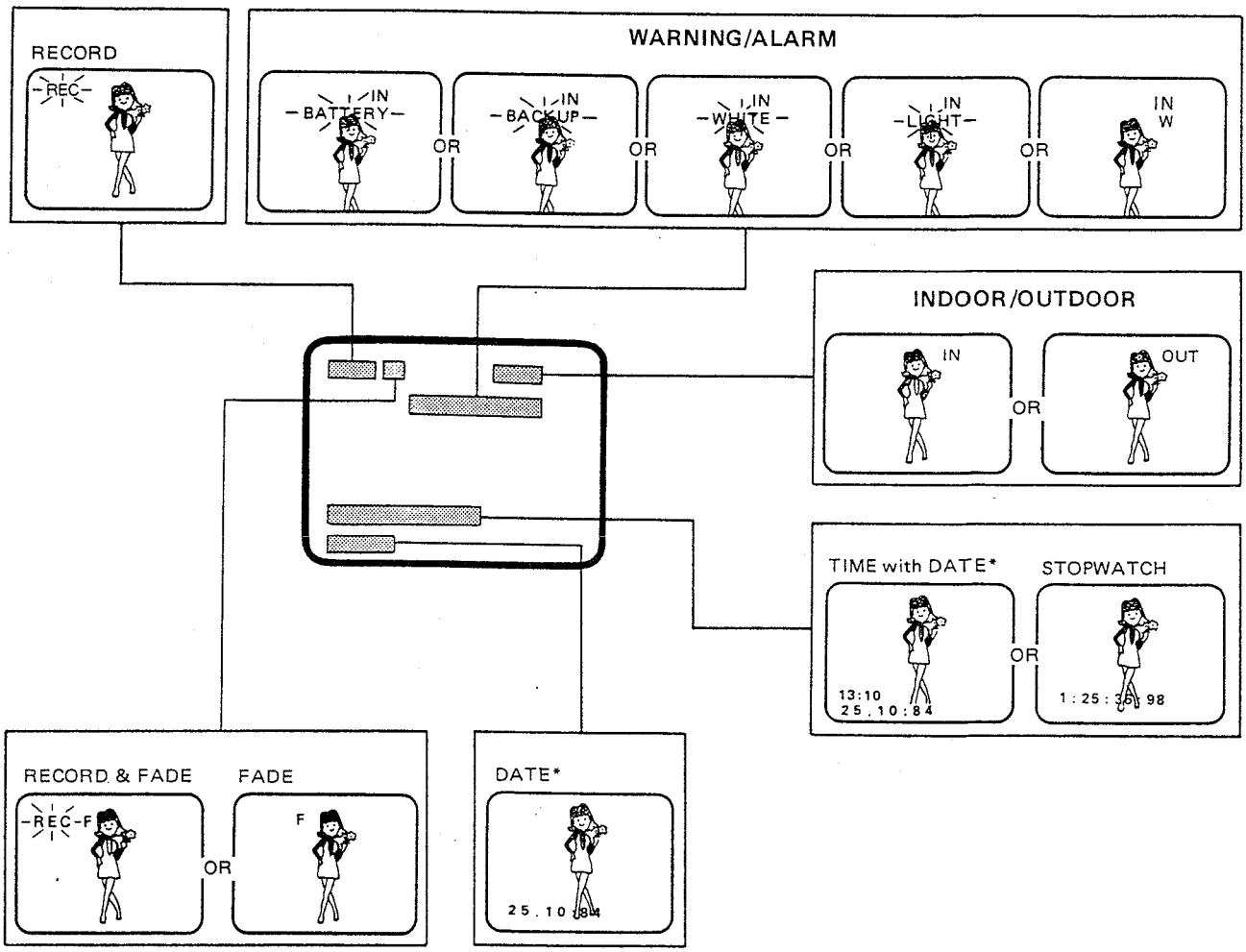
- When the light conditions in the pictures/scenes is same, you can take the pictures/scenes without setting the white balance again.
- When the light conditions in the pictures/scenes is different, you must set again the white balance by pressing the White Balance Button and then you can take the pictures/scenes.

Note: Whenever the Indoor/Outdoor Selection Switch is changed or the White Balance Button is pressed, the memorized/stored white balance setting is reset.

EVF DISPLAY

The following functional graphics of the camera are displayed in the EVF to show the operator the camera's conditions as follows,

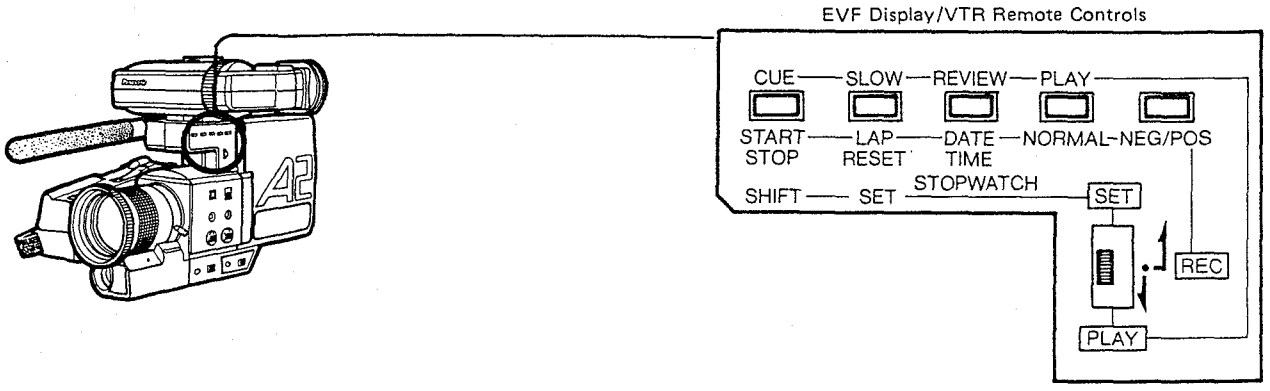
- RECORD
- WARNING/ALARM
- DATE
- TIME
- STOPWATCH
- INDOOR/OUTDOOR
- FADE



*CAUTION :

Whenever the backup battery is changed, the date and the time should be reset.

EVF DISPLAY OPERATION

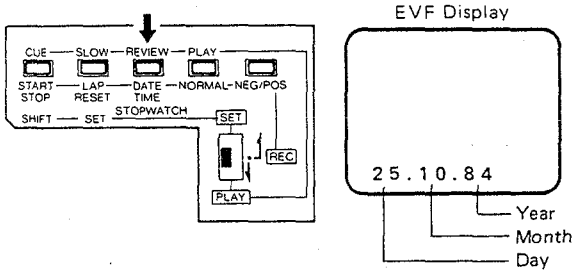


1. DATE, TIME with DATE and STOPWATCH Graphics (These can be recorded)

The preset time and date are functioned by backup battery even when the camera is OFF.

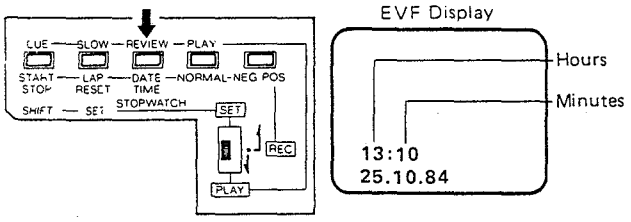
(1) Date Display

Press the DATE/TIME/STOPWATCH button at first time to display the date.



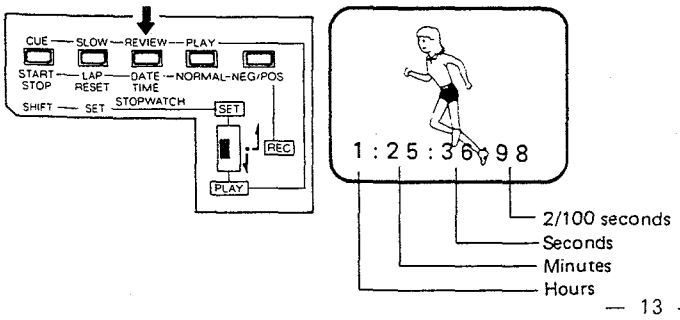
(2) Time with Date Display

Press the DATE/TIME/STOPWATCH button at second time to display the time with the date.

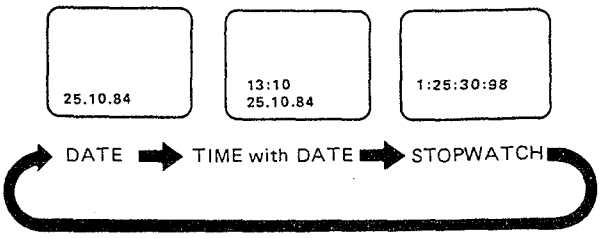


(3) Stopwatch Display

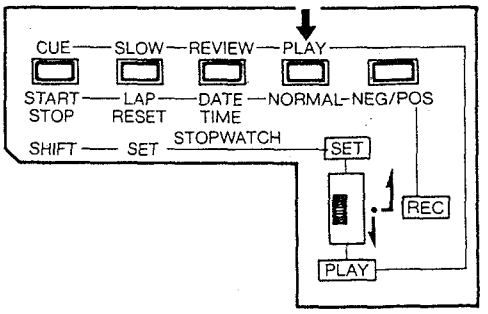
Press the DATE/TIME/STOPWATCH button at third time for displaying the stopwatch;



By pressing this button, the DATE, TIME and STOPWATCH are sequentially displayed as,

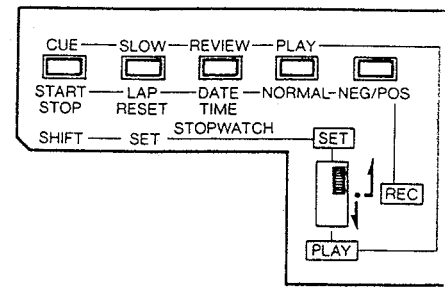


To delete the date, the time and stopwatch display, press the NORMAL button.



2. TIME and DATE setting

The time and date are preset by the EVF display/VTR Remote Controls during Stop or Record/Pause mode of VTR whenever the backup battery is changed. The SET/REC/PLAY switch should be the SET position for setting the time and date.



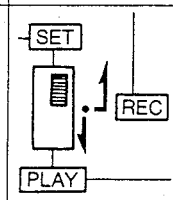
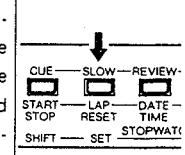
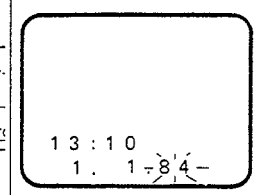
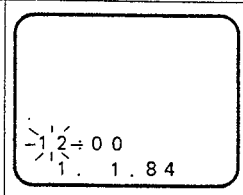
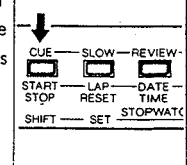
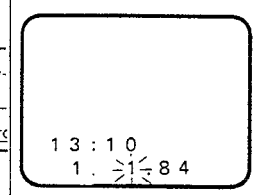
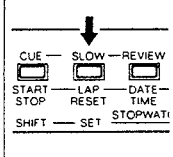
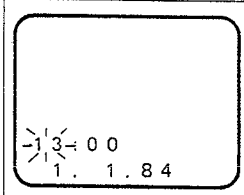
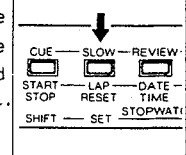
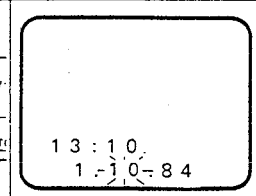
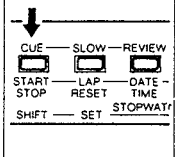
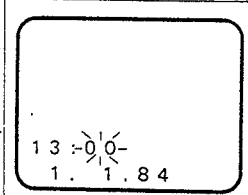
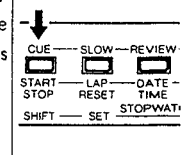
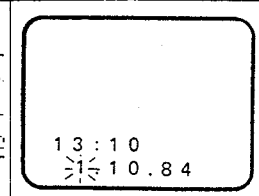
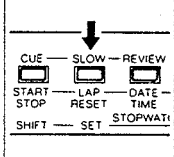
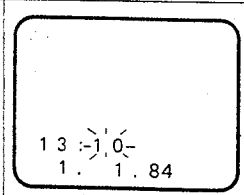
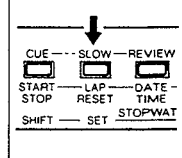
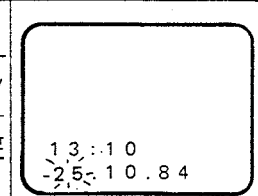
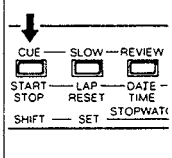
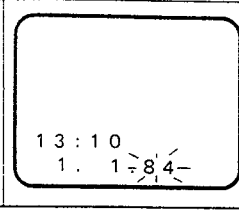
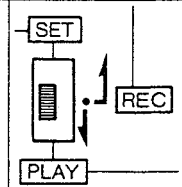
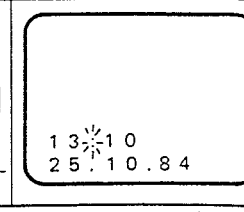
To set the time and date as;

TIME : 13 : 10

DATE : 25th October, 1984

The sequence for the setting are:

Hour → Minute → Year → Month → Day → Hour

Procedure	Control Button	EVF Screen	Procedure	Control Button	EVF Screen
❶ **Set the SET/REC/PLAY switch to the SET position by pressing the switch knob at the REC position and shifting it to right and up.**			❼ Press the SET button to change the year in sequence until the desired year "84" appears.		
❷ The date and time are displayed and the hour portion is blinking.			❽ Press the SHIFT button and the month portion is blinking.		
❸ Press the SET button to change the hour in sequence until the desired hour "13" appears.			❾ Press the SET button to change the month in sequence until the desired month "10" appears.		
❹ Press the SHIFT button and the minute portion is blinking.			❿ Press the SHIFT button and the day portion is blinking.		
❺ Press the SET button to change the minute in sequence until the desired minute "10" appears.			⓫ Press the SET button to change the day in sequence until the desired day "25" appears.		
❻ Press the SHIFT button and the year portion is blinking.			⓬* Set the SET/REC/PLAY Switch to REC or PLAY position to activate/start the time and date. The blinking point counts second.		

CAUTION ∗ :

To set the SET/REC/PLAY switch to the REC or PLAY position, press down the switch and the switch is moved/shifted to the PLAY position at first.

Then set the switch to the REC position when the camera is desired to shoot for recording.

To set the year, the year number is shifted in sequence by pressing the SET button as follows.

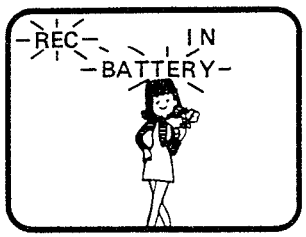
84 → 85 ····· 99 → 00 → 01 ····· 43

3. WARNING/ALARM GRAPHICS (These graphics cannot be recorded)

(a) Warning/Alarm Graphics Display in Record Mode

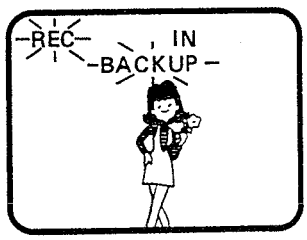
(1) BATTERY :

When the battery in the portable VTR becomes low level, the blinking "BATTERY" graphics is displayed in the EVF. Replace or recharge the battery.



(2) BACKUP BATTERY:

When the backup battery in the handheld grip of the camera becomes low level during recording or setting, the "BACK UP" graphics is blinking in the EVF.

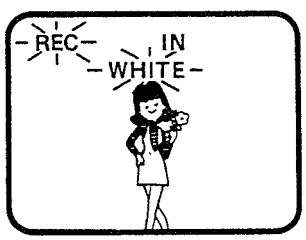


Replace the battery.

(3) WHITE:

When the white balance is unbalanced, the blinking "WHITE" graphics is displayed in the EVF.

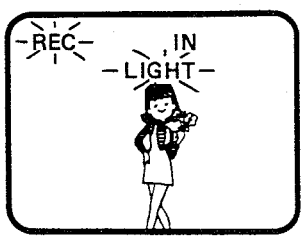
Press the White Balance button and confirm that the blinking "WHITE" graphics disappears.



(4) LIGHT:

When the light level becomes insufficient, the blinking "LIGHT" graphics is displayed in the EVF.

Additional lighting is required.

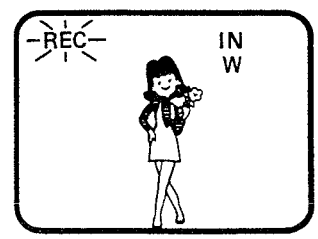


Note: The priority order for the warning/alarm graphics are BATTERY → BACK UP → WHITE → LIGHT. The lower priority warning/alarm will not function before the higher priority warning/alarm is resolved.

(5) White Balance Memory

While the backup battery, (type: SUM-3, AM-3 or AA) is used, white balance condition is kept/memorized after the camera power supply is OFF. When the camera power supply is again ON, the "W" graphic is displayed to indicate the white balance memory at previous condition.

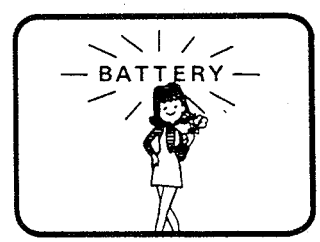
- Whenever the lighting is the same at previous conditions, you can take the pictures/scenes without setting the white balance again.
- Whenever the lighting is different from the previous conditions, set the white balance again by pressing the White Balance Button on the camera for taking the pictures/scenes. The "W" graphic will disappear.



(b) Warning/Alarm Graphics Display in Playback Mode

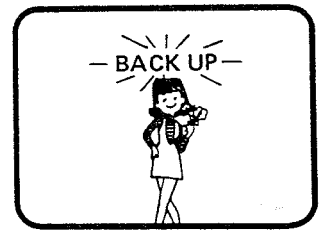
(1) BATTERY :

When the battery in the portable VTR becomes low level, the blinking "BATTERY" graphics is displayed in the EVF. Replace or recharge the battery.



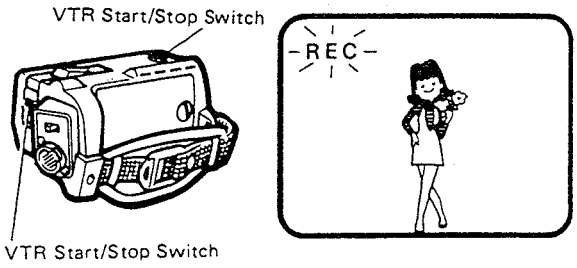
(2) BACKUP BATTERY:

When the backup battery becomes low level, the "BACK UP" graphics in the EVF is blinked. Replace the backup battery.



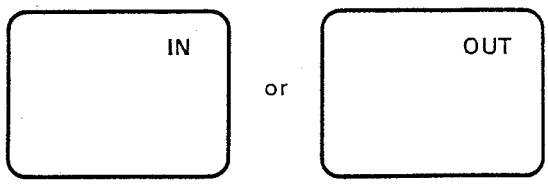
4. RECORDING DISPLAY

When the VTR Start/Stop switch is pressed, the blinking "REC" graphics is displayed for recording.



5. INDOOR/OUTDOOR DISPLAY

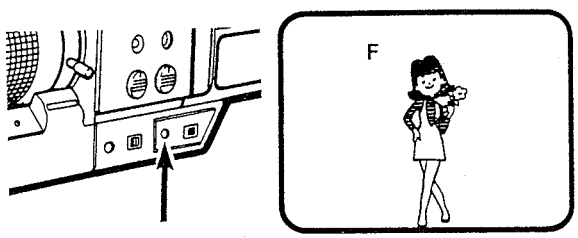
The position of the Indoor( )/Outdoor( ) Selection Switch is indicated in the EVF for the camera operator's convenience.



Indoor Position　　Outdoor Position

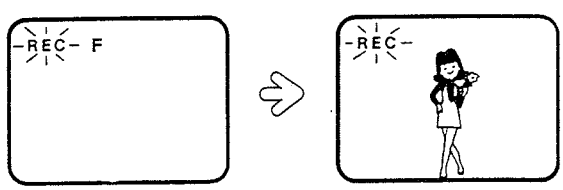
6. FADE-IN/OUT OPERATION DISPLAY

When the Fade button is pressed for the fade-in/out operation, the "F" graphics is displayed.



(1) Fade-in Operation

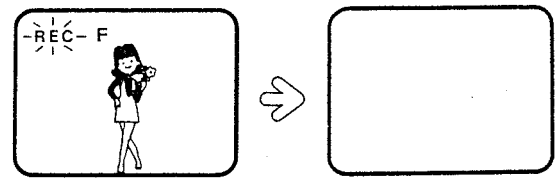
When the VTR Start/Stop switch is pressed after the Fade button is pressed, the blinking "REC" and "F" graphics are displayed for fade-in operation. When the fade-in operation is completed, the "F" graphic disappears.



(2) Fade-out Operation

When the Fade button is pressed during recording, the blinking"REC" and "F" graphics are displayed for ready of fade-out operation.

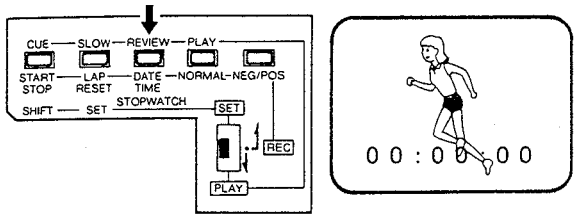
Then, press the VTR Start/Stop switch for fade-out operation and the blinking "REC" and "F" graphics disappear when the fade-out operation is completed.



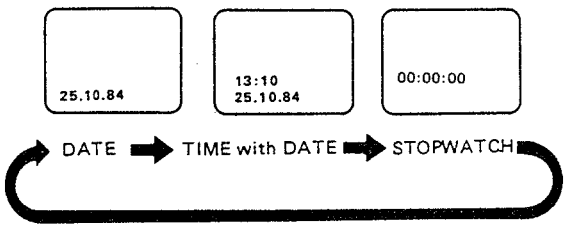
STOPWATCH/LAP TIME

The stopwatch can be recorded with camera picture.

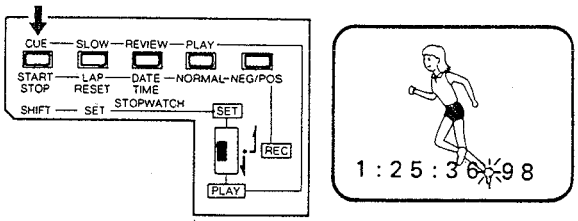
1. Press the DATE/TIME/STOPWATCH button for displaying the stopwatch;



By pressing the button, the DATE, TIME and STOPWATCH is sequentially displayed as;

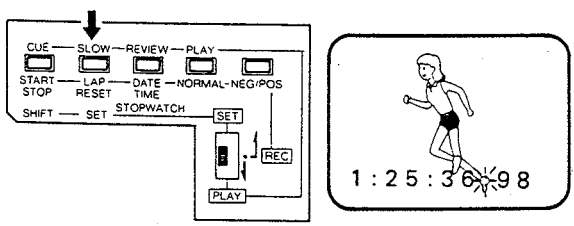


2. Press the START/STOP button to start the stopwatch function.



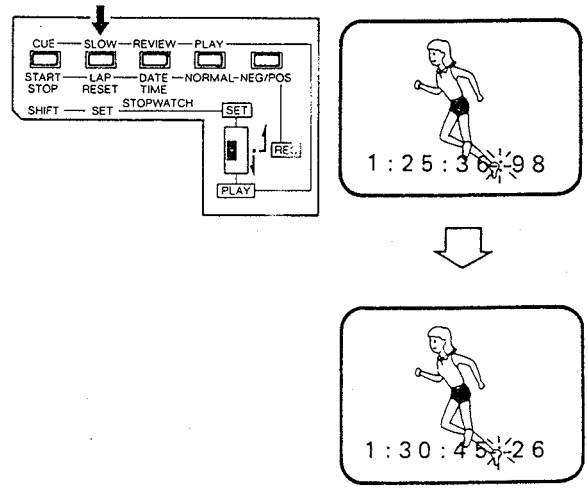
The "1:25:36:98" of the stopwatch indicates 1 hour 25 minutes 36 seconds and 98.
The minimum time unit is two hundredths ($\frac{2}{100}$) seconds.
The maximum stopwatch time is 9 hours 59 minutes 59 seconds and 98, and the stopwatch function is stopped when the maximum stopwatch time is reached.

3. Press the LAP/RESET button to show the lap time.

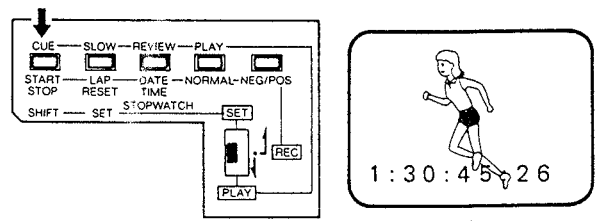


The colon for second is blinked per second. The blinking colon also indicates that the time is counting.

4. Again press the LAP/RESET button to back for normal stopwatch function.

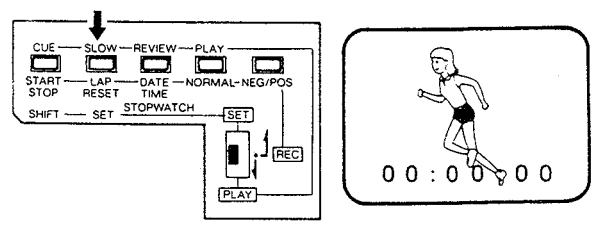


5. Press the START/STOP button to stop the stopwatch function.

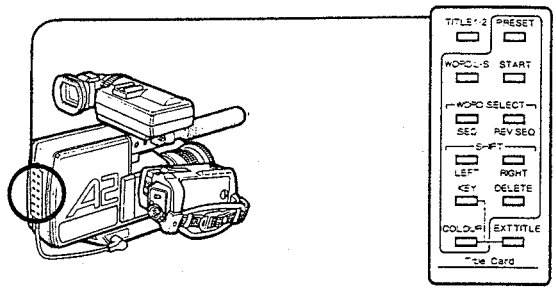


When the stopwatch function is stopped, the blinking colon is also stopped.

6. Press the LAP/RESET button to reset the stopwatch time.



TITLE SETTING



■ INTERNAL TITLE

Install the detachable Title Card on the rear of the camera and connect the cable to the Title Card Connector.

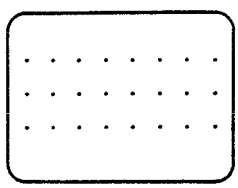
The seven-colour title (Title 1 and 2) for recording can be generated and can be prepared previously. The preset titles are memorized by the backup battery when the power source is OFF.

1. CHARACTER/WORD

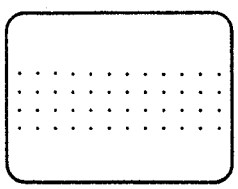
The following characters are used for making the title as;

ABCDE ----- XYZ0123 ----- 89 : . - / .

The two sizes of the character are available for titles 1 and 2.



Large Size : 24 characters
3 rows : 8 characters/row
8 columns



Small Size : 48 characters
4 rows : 12 characters/row
12 columns

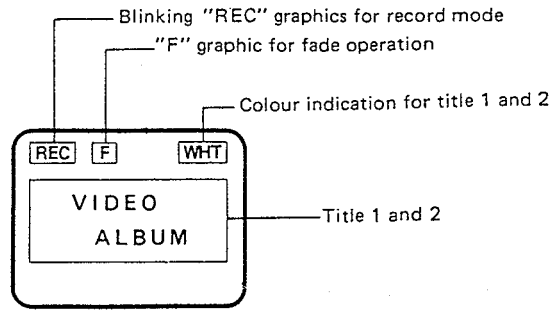
Note: Max. available rows of the character for the title 1 and 2 are 5 rows as; for example,
Title 1: 2 rows.
Title 2: 3 rows.

2. CHARACTER/WORD SELECTION

The character can be selected by pressing the SEQUENCE button to change forward or by pressing the REV SEQ button to change backward as,

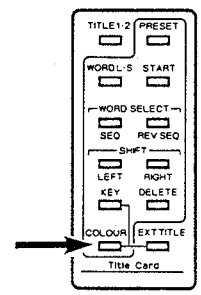
ABCDE ----- XYZ0123 ----- 89 : . - / .

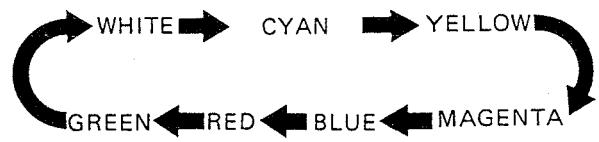
3. TITLE LAYOUT



4. COLOUR SELECTION FOR TITLE

The seven colours can be selected by pressing the COLOUR button on the Title Card in following sequence.



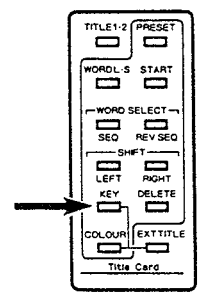


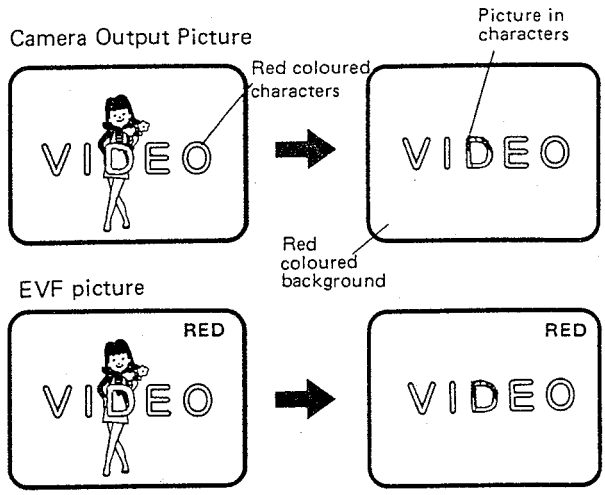
The graphics of colour indication in the EVF is displayed as;

WHT : White
CYN : Cyan
YLW : Yellow
MGT : Magenta
BLU : Blue
RED : Red
GRN : Green

5. KEY EFFECT (Reversal colour/picture)

By pressing the KEY button, the colour titles (coloured characters/title 1 and 2) and background are keyed (reversal colour/picture).



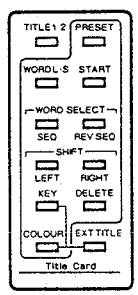


6. HOW TO MAKE INTERNAL TITLE

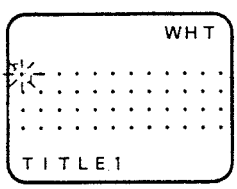
The following titles are set;

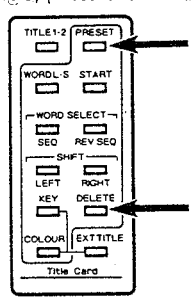
Title 1 : VIDEO ALBUM

Title 2 : SUMMER VACATION

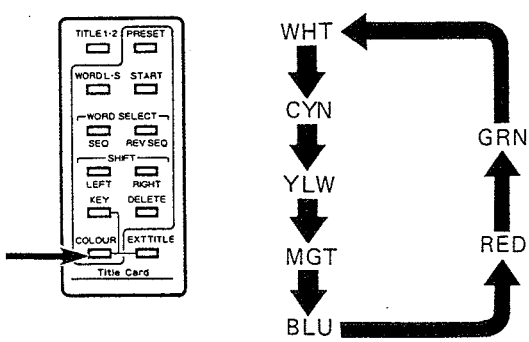


(1) Press the PRESET button to set the title 1.
The first position for character selection is blinking.
If/when the title characters for the title 1 is already set and is desired to set new title, press the DELETE button.

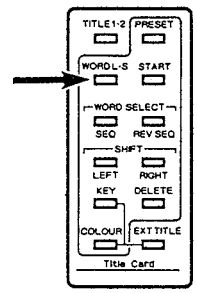




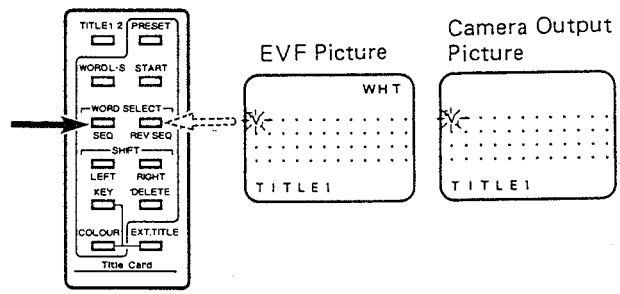
(2) Press the COLOUR button to select the title colour.



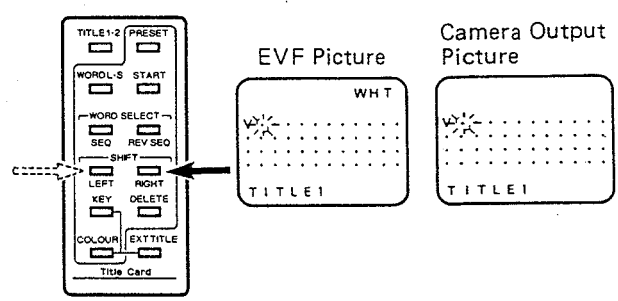
(3) Press the WORD L·S button to select the character/word size.
The large size and small size are alternately selected by pressing the WORD L·S button.



(4) Press the SEQ button of the WORD SELECT to change the character forward until the desired word "V" appears, or press the REV SEQ button of the WORD SELECT to change the character backward until the desired word "V" appears.

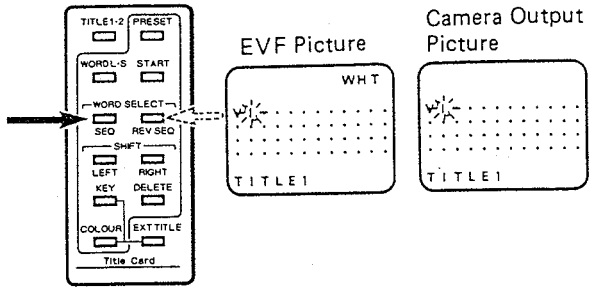


(5) Press the RIGHT button of the SHIFT to shift the blinking point to right for selecting next word.

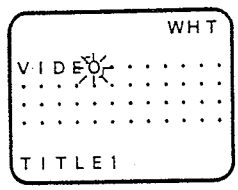


To shift the blinking point to left, press the LEFT button of the SHIFT.

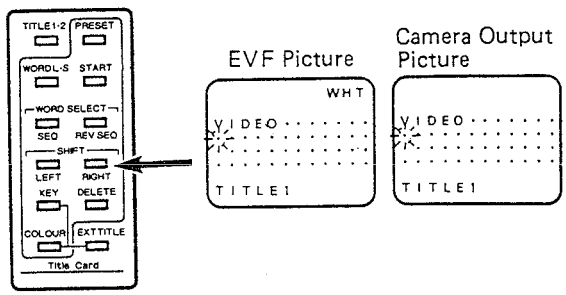
(6) Press the SEQ button of the WORD SELECT to change the character forward until the desired word "I" appears, or press the REV SEQ button of the WORD SELECT to change the character backward until the desired word "I" appears.



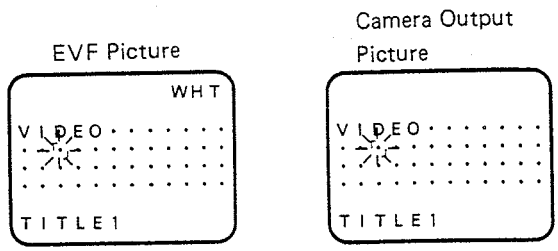
Same procedure can be carried until last word "O" of the "VIDEO" is selected.



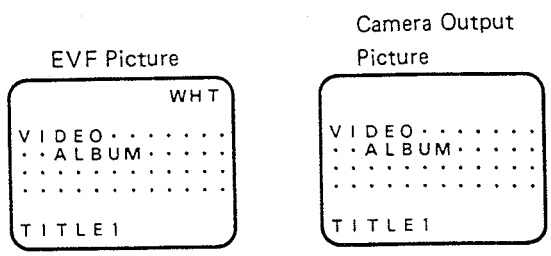
(7) Keep pressing the RIGHT button of the SHIFT to shift the blinking point to right and shift down to 2nd row.



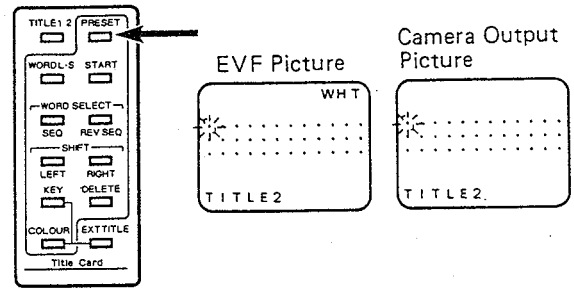
Continue to keep pressing the RIGHT button for shifting the blinking point at desired position where the character is selected.



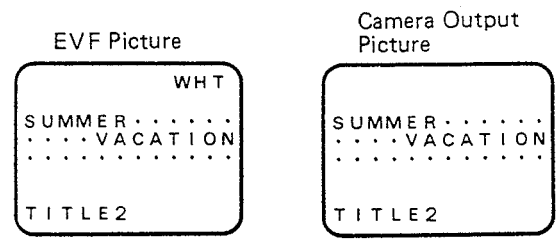
(8) Set the "ALBUM" with the same procedure.



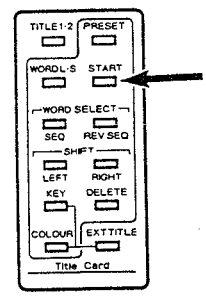
(9) Press the PRESET button to set the title 2.



(10) Set the title 2 as "SUMMER VACATION" with the same procedure.

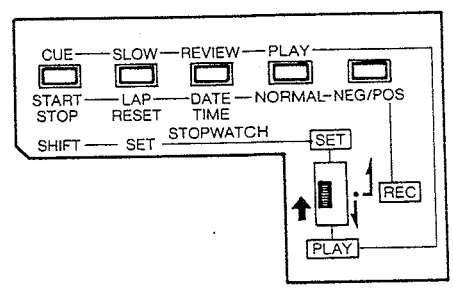


(11) Press the START button for the completion of the title setting.

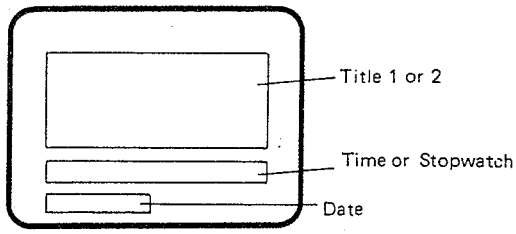


7. HOW TO RECORD INTERNAL TITLE

After completion of the title setting, make sure that the SET/RECORD/PLAY switch on the EVF Display/VTR Remote Controls is set to RECORD position.



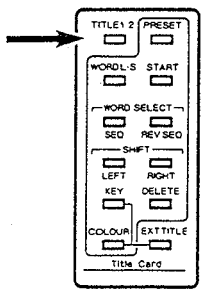
The title 1 or 2 and date or time with date or stopwatch can be recorded together as;

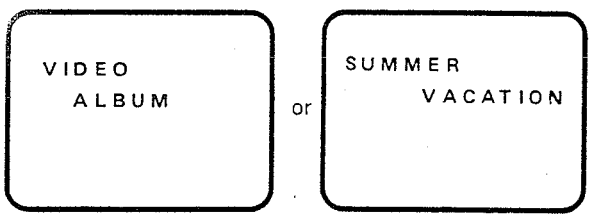


(1) Press the TITLE 1, 2 button on the Title Card to display the title 1.

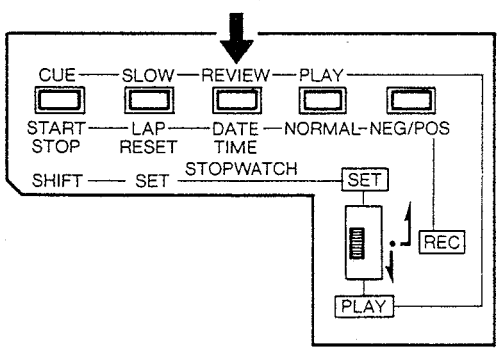
Press the TITLE 1, 2 button again to display the title 2.

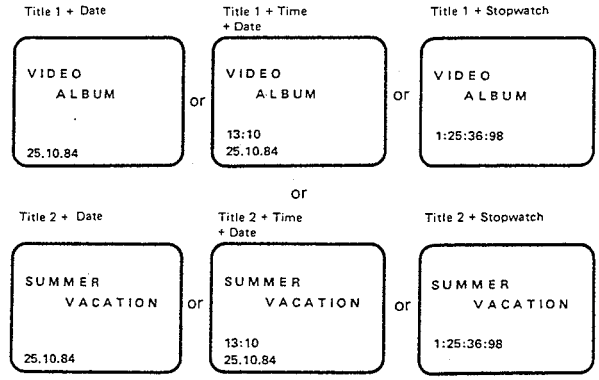
The title 1 or 2 can be alternately displayed by pressing the TITLE 1, 2 button.





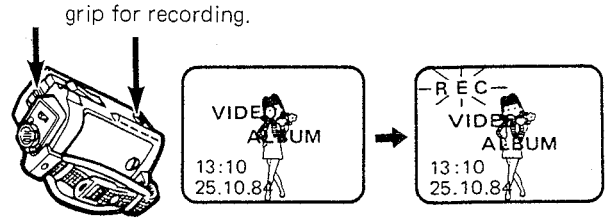
(2) Press the DATE/TIME/STOPWATCH button on the camera to display the date, time with date or stopwatch in sequence.





Note : The internal titles (title 1 and 2), date and time are continually functioned by backup battery even when the power source is OFF. When the backup battery becomes low level, the graphic "BACK UP" is blinking. Replace the backup battery.

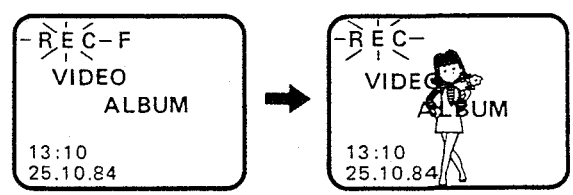
(3) Press the VTR Start/Stop switch on the hand held grip for recording.



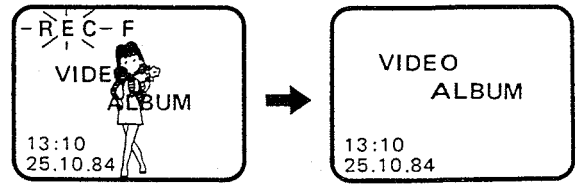
8. CAUTION for Fade Operation

When the internal title/date/time or internal title/stopwatch are displayed on the picture while the camera is shooting and the fade operation is desired, press the Fade button on the side of the camera at first and press the VTR Start/Stop switch on the handheld arm. The camera picture is only functioned for fading and the internal/time date are not fading.

- Fade-in :



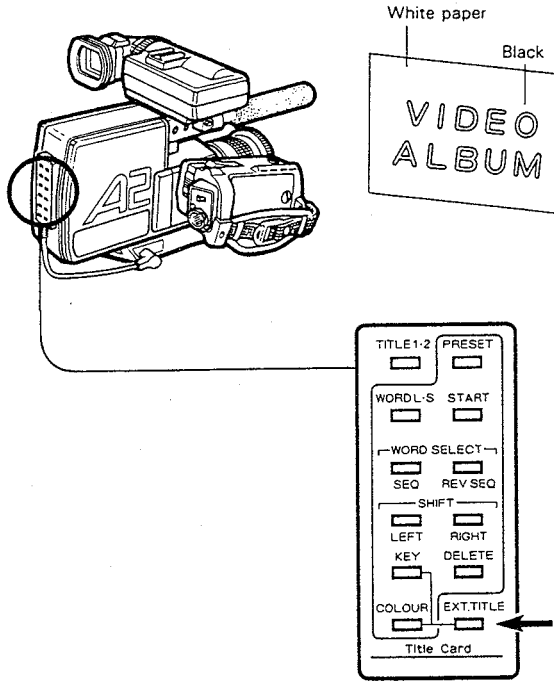
- Fade-out :



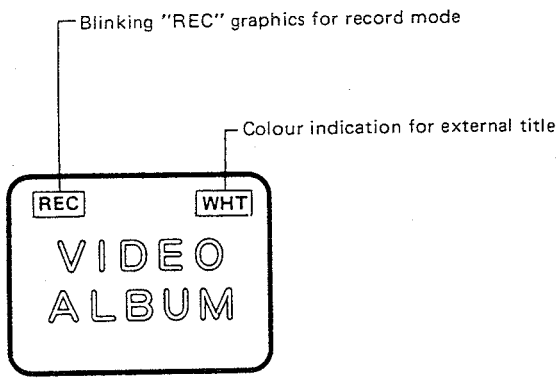
■ EXTERNAL TITLE

Your own title can be recorded by using external title feature.

Write your title on white background materials (such as white paper/panel).

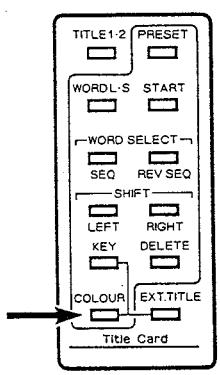


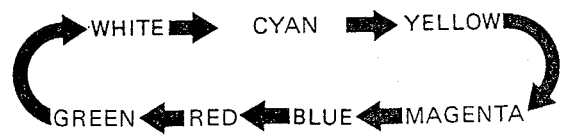
1. TITLE/GRAPHICS IN EVF



2. COLOUR SELECTION FOR EXTERNAL TITLE

The seven colours can be selected by pressing the COLOUR button on the Title Card in following sequence.





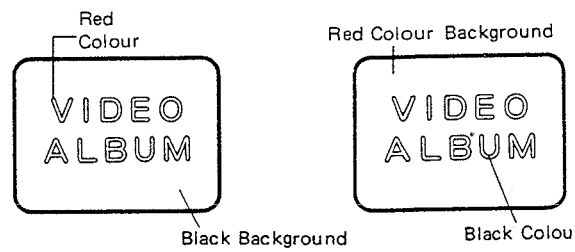
The graphics of colour indication in the EVF is displayed as;

WHT : White
CYN : Cyan
YLW : Yellow
MGT : Magenta
BLU : Blue
RED : Red
GRN : Green

3. KEY EFFECT (Reversal Colour)

By pressing the KEY button, the coloured title/graphics and background are keyed (reversal colour).

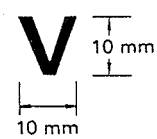
Camera Output Picture



EVF Picture

4. HOW TO MAKE EXTERNAL TITLE

(1) Draw graphics or write title on the white paper/-panel. Minimum size of graphics or title letters should be 10mm (or 36 points using printer's scale).

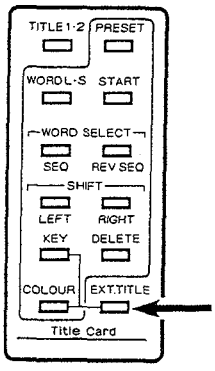


(2) The graphics or title should be same tone to be clean graphics or title.

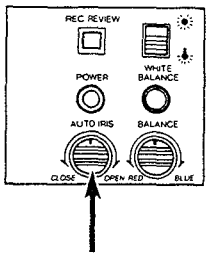
5. HOW TO RECORD EXTERNAL TITLE

Make sure that VTR is in Record/Pause mode.

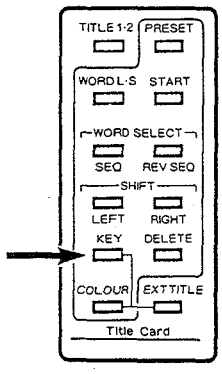
(1) Aim the camera to the external title.
(2) Set the screen/title size by using zoom and focus the title.
(3) Press the EXT TITLE button to be external title mode.



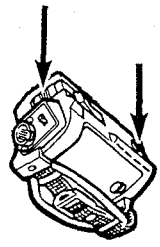
(4) When the title letters are not so cleared, adjust the Iris Close/Open Adjustment or add the illuminations on the external title.



(5) When the coloured title/graphics and background are desired to key, press the KEY button for reversal colour.



(6) Press the VTR Start/Stop switch on the handheld grip for recording.



(7) *Press the EXT. TITLE button again to disappear* the external title.

Note : (1) The date or time with date or stopwatch can be recorded with the external title.
(2) The external title can not be function for fade operation.
(3) When the internal title is displayed, the external title will not function.
(4) The external title can not be memorized by backup battery.

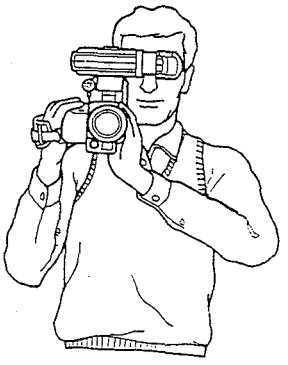
CAMERA OPERATIONAL STYLE

By handheld type design, the variable camera operational style can be performed as;

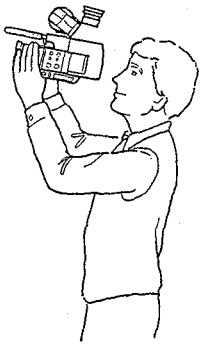
- Typical Style

Right Eye Operation

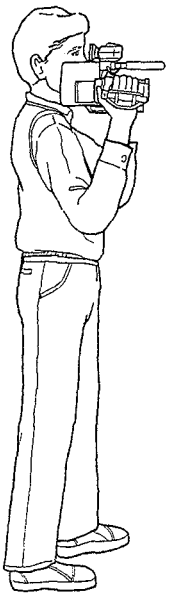
Left Eye Operation



- High Angle Style



Side View



- Low Angle Style

Note : It may be convenient to use the front VTR Start/Stop Switch on the grip for the low angle style operation.

HOW TO CONNECT TO A VIDEO CASSETTE RECORDER

Portable Video Cassette Recorder

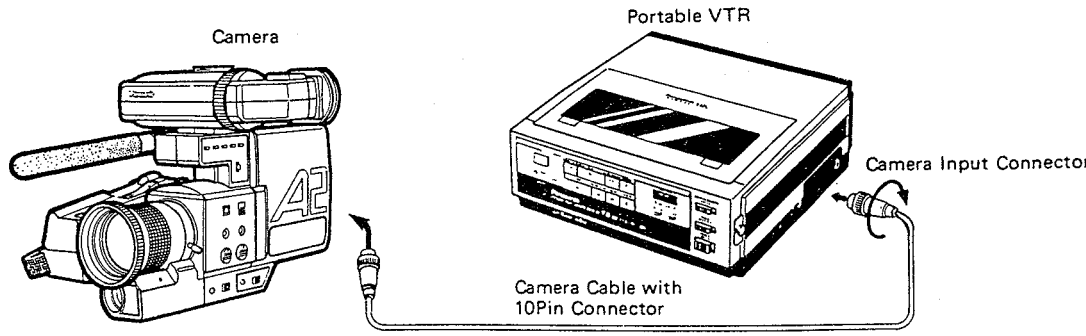


Table Type Video Cassette Recorder with 10pin Camera Input Connector

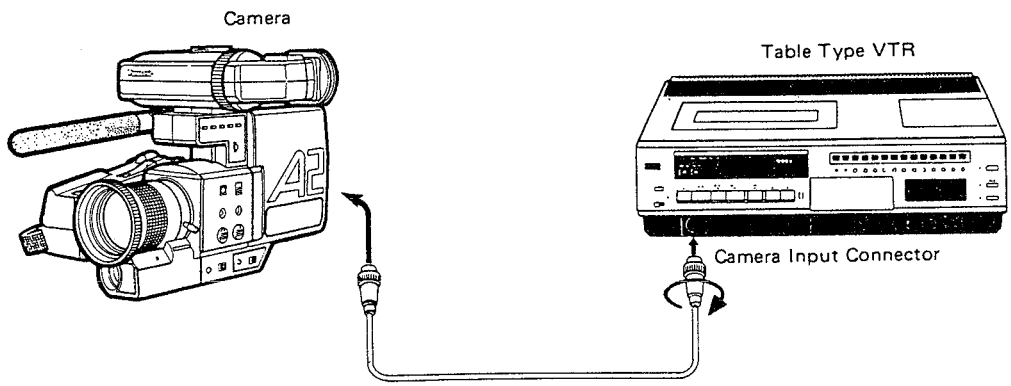
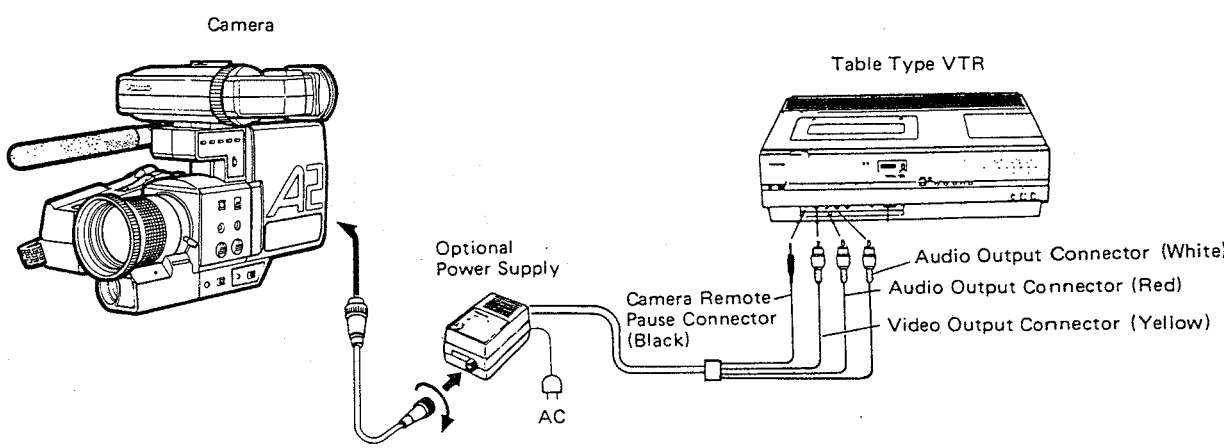


Table Type Video Cassette Recorder without 10pin Camera Input Connector



CAUTION: Do not disconnect the cables while the powers are ON. The misoperation might occur.

OPERATING PROCEDURE

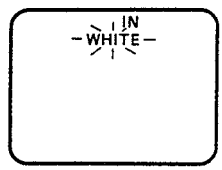
1. For a Portable VTR system

1) Connect the camera cable (10 pin) directly to the portable VTR as previously shown.

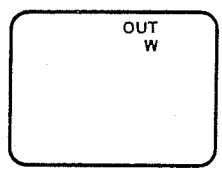
2) Turn the portable VTR ON.

3) Make sure that the power indicator (Red) on the camera is ON, and confirm the following as;

- When the backup battery is not installed into the battery compartment or the lighting are different from the previous conditions at the power OFF, the blinking "WHITE" graphics is displayed in the EVF.



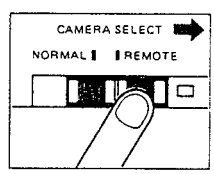
- When the backup battery is already installed into the battery compartment, the "W" graphics is displayed in the EVF for white balance memory.



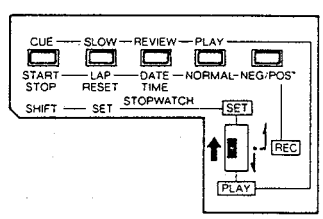
4) To prepare the portable VTR for camera recording, the following setting are necessary as;

(a) **For portable VTR with the Camera Select switch such as Panasonic portable VTR NV-100/NV-180;**

- Set the camera selection switch on the portable VTR to REMOTE position.



- Set RECORD/PLAY switch of VTR remote controls on the camera to RECORD position.



(b) **For other portable VTR without the Camera Select switch.**

- Press the Record and Play button together.

5) In order to save battery power while preparing to record, it is better to set the standby switch to the STANDBY position.

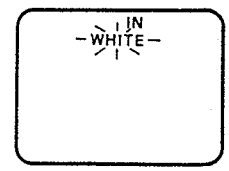
2. For a Table Type VTR system

1) Connect the camera cable (10 pin) directly to the camera input connector on the VTR or connect the camera, optional power supply and the VTR as previously shown.

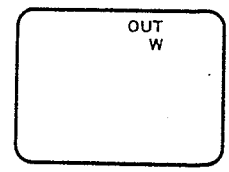
2) Turn the power supply of VTR and TV (monitor) ON.
Always turn the TV volume all the way down for recording to avoid audio feedback.

3) Make sure that the power indicator (Red) on the camera is ON, and confirm the following as;

- When the backup battery is not installed into the battery compartment or the lighting are different from the previous conditions at the power OFF, the blinking "WHITE" graphics is displayed in the EVF.



- When the backup battery is already installed into the battery compartment, the "W" graphics is displayed in the EVF for white balance memory.



4) To prepare the table type VTR for camera recording, set the input signal selector on the VTR to the CAMERA position and also set the VTR/TV selector on the VTR to the VTR position.

5) Press the Record and Play button on the VTR together.

6) Set the RF converter channel selector to the specified channel whichever is not used in your area.

7) Set the TV (monitor) to the specified channel.

3. Select the Indoor/Outdoor switch for the proper application to either ⏴ : indoor or ⏵ : outdoor position.

4. Confirm that the Standby switch is ON position. Aim the camera at a white object such as white wall or white paper etc. and adjust the zoom for full size.

5. Confirm the blinking "WHITE" graphics is still displayed in the EVF.

6. Press the white balance button for automatic white balancing.

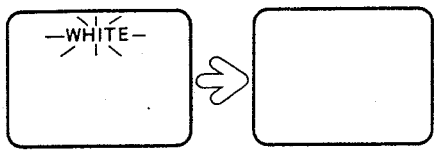
Notes : (1) Whenever the camera power is ON, the white balance should be reset again after the picture in EVF has enough contrast.

(2) Whenever the blinking "WHITE" graphics is displayed in the EVF during camera operation, the white balance should again be reset.

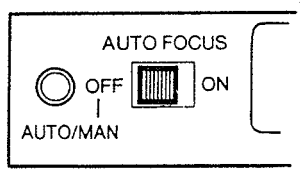
(3) It is recommended that the white balance should be set after a few minutes warm-up period.

Whenever the colour temperature switch is changed (☀ : outdoor or ✦ : indoor), the white balance should be reset by repeating the procedures 3 - 6.

7. Confirm that the blinking "WHITE" graphics in the EVF disappears. The white balance is in balance within approx. 2 seconds.

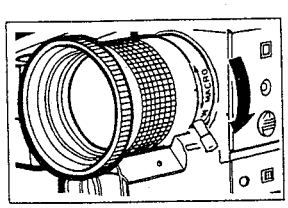


8. Set the Auto Focus switch as;
   ON : Auto focus operation
   OFF : Manual focus operation

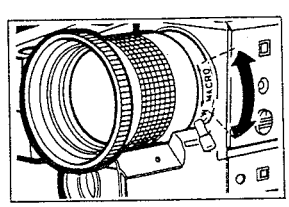


(a) For Auto Focus Operation :
(1) Set the Auto Focus switch to ON position.
(2) Aim the camera at the object for automatic focusing.
Note : During auto focus operation, do not touch the hand on the focus ring on the lens and do not cover the condenser lens (auxiliary lens).

(b) For Manual Focus Operation :
(1) Set the Auto Focus switch to OFF position.
(2) Aim the camera at the object and focus on the object at the tele position of the zoom.
(3) For Macro Function :
Set the focus ring to infinity and set the zoom/macro ring to macro for enlarged close up pictures at a distance of up to 5 cm. (2.0 in).

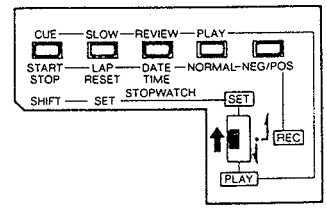


Set the zoom/macro ring to macro

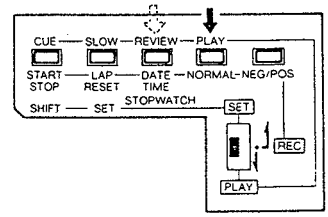


Range for macro function (5cm - 1.0m)

9. Set the SET/REC/PLAY Switch on the EVF display/VTR Remote Controls to REC position.



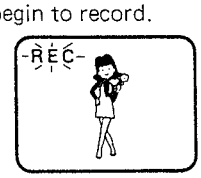
10. Press the NORMAL button for the normal camera operation.
- If the date, time and stopwatch is desired to record, press the DATE/TIME/STOPWATCH button.



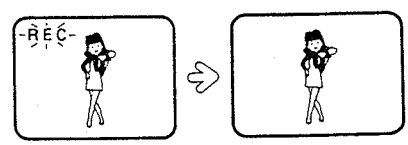
11. Adjust the zoom lens with the power zoom control or manual zoom ring to have the desired picture composition.

12. Make sure that the Iris Close/Open Adjustment control is at centre position for normal operation.
- When the background is bright and the object appears darker, turn the control to the open position to open the lens iris.
- When the background is dark and the object appears brighter and is saturated, turn the control to the close position to close the lens iris. Refer to page 6.

13. Press the VTR Start/Stop Switch on the handheld grip of the camera for recording. The blinking graphics "REC" is displayed in the EVF and the recorder will begin to record.



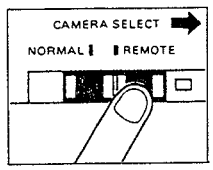
14. Press again the VTR Start/Stop Switch to pause the recorder at any time and the blinking graphics "REC" disappears.



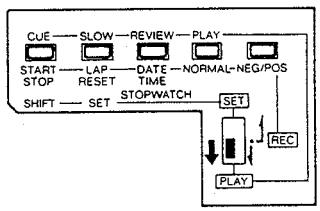
15. When the recording is finished and playback mode is desired, the following procedures are needed as;

(a) For portable VTR with the Camera Select switch such as Panasonic NV-100/NV-180:

(1) Confirm that the Camera Select switch on the portable VTR is set to REMOTE position.



(2) Set the SET/REC/PLAY Switch of EVF display/remote controls on the camera to PLAY position.



(3) Press the desired playback mode button on EVF display/VTR remote controls, see VTR Remote Control Playback Operation on page 31.

(b) For other portable VTR without the camera Select switch.

(1) Depress STOP button on the recorder.

(2) Then rewind the tape to search the beginning of the recording.

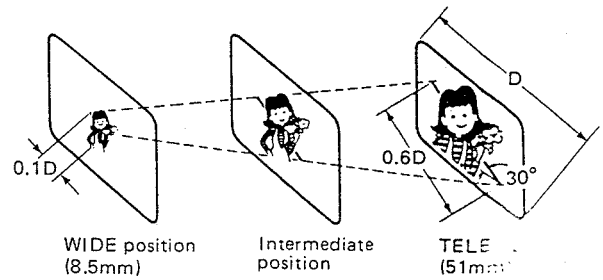
(3) Depress the PLAY button on the recorder and the playback can be observed on the viewfinder.

AUTO FOCUS INFORMATION

This camera features an automatic focusing lens so that the operator just aim the desired objects.
The following are the precautionary informations for this camera's auto focus lens.

1. Auto Focus Detecting Area

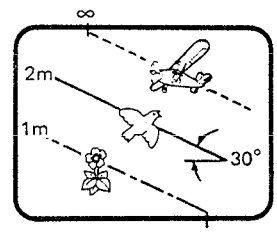
The auto focus detecting area is a bar zone and is varied according to the zoom range as;



2. Parallax

This auto focus lens uses the condenser lens (auxiliary lens) for detecting the distance and primary lens for camera picture, so that the parallax exists as;

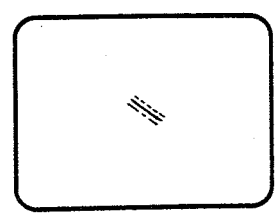
- Tele position



Due to the parallax, the actual auto focus detecting zone is shifted according to the object distance as shown in the diagram.

(1) At Infinity
The auto focus lens focuses on the airplane.
(2) At 2m
The auto focus lens focuses on the bird.
(3) At 1m
The auto focus lens focuses on the flower.

- Wide position



The parallax at the Wide position is almost coincident

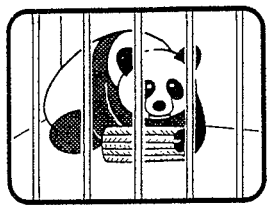
This auto focus lens is designed to be zero-parallax at object in 2 metre distance from the lens/camera.

3. Precautional Objects

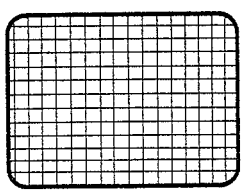
The auto focus lens may not operate properly when the following objects are shot. In this case, use the manual focus.

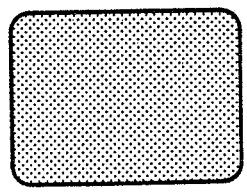
(1) No contrast or almost no contrast objects such as single coloured wall/surface.

(2) Far and near objects in the same scene.

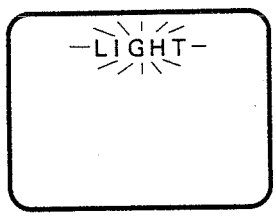


(3) Fine patterns in order



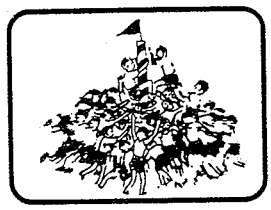


(4) Low light area



(5) Sun or other extremely bright light behind the objects.

(6) Moving objects in crowded area



4. Precautions

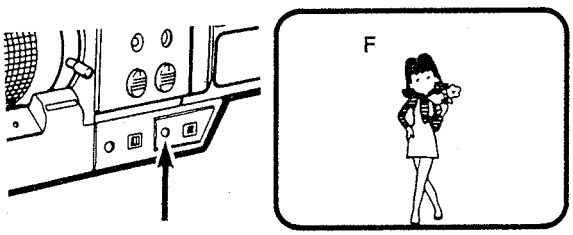
The following precautions should be considered as;

(1) Do not touch the focus ring of the camera with hand during the auto focus operation,
(2) The auto focus lens is not functioned properly during the macro operation.
The manual focus is used for the macro operation.
(3) Do not cover the condenser lens (auxiliary lens) by hand etc.
(4) Do not aim the camera toward sun.
(5) The auto focus switch should be OFF position when the camera is not in operation.
(6) Do not attach any extender or adaptor on the lens.

FADE-IN/OUT OPERATION

When the movie or TV programme is seen, the picture gradually appears from the dark at the beginning of the scene (FADE-IN effect) and gradusIly disappears to the dark scene at the end of the scene (FADE-OUT effect). When the FADE-IN/OUT effect is desired, and the VTR Start/Stop switch is pressed after the Fade-In/Out switch is ON, the FADE-IN/OUT is effected only once. If another FADE-IN/OUT is desired, the Fade-In/Out switch has to be set ON again by pressing the switch. This prevents the FADE-IN/OUT performance at undesired portion by misoperation.

The ausio sound FADE-IN/OUT is simultaneously performed with the picture fade-in/out.

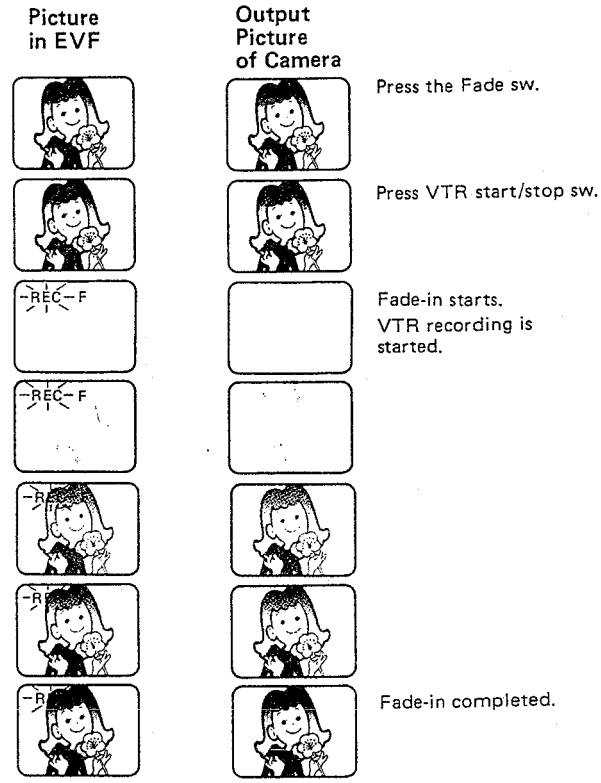


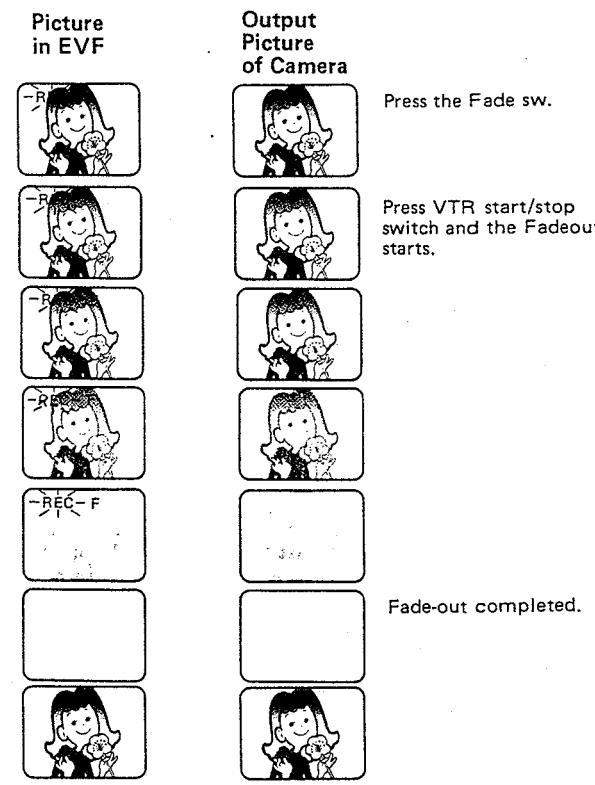
FADE-IN Effect

1. Press the Fade-In/Out switch to ON while VTR is in Record/Pause mode.
   The "F" graphics is displayed in the EVF.
2. Press the VTR Start/Stop switch for VTR recording.
3. The picture in the viewfinder gradually disappears (fade-out), when the picture in the EVF disappears, the blinking "REC" graphics is displayed and the VTR starts to record then the picture gradually appears again (fade-in).
   The audio sound is also simultaneously performed with the picture fade-in.
   The "F" graphics is disappeared when the fade in effect is completed.

FADE-OUT Effect

1. Press the Fade-In/Out switch to ON while VTR is recording. The "F" graphics is displayed with "REC" graphics in the EVF.
2. Press the VTR Start/Stop switch for ending VTR record.
3. The picture in the recording gradually disappears (fade-out) as the picture in the EVF also gradually disappears. When the picture in the EVF disappears, VTR ends the recording and stops, and the picture again appears automatically.
   The audio sound is also simultaneously performed with the picture fade-out. When the fade-out effect is completed, the blinking REC" and "F" graphics disappear.
   Note : VTR Start/Stop switch is disabled during the fade-in/out effect.
   This prevents abrupt picture change during the fade-in/out effect by misoperation of the VTR Start/Stop switch.



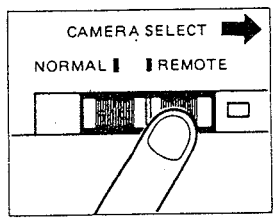


VTR REMOTE CONTROL PLAYBACK OPERATION

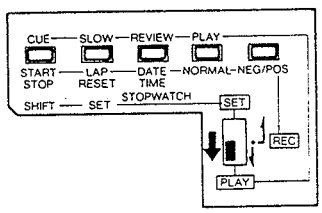
The portable VTR playback can be remotely controlled from the camera only when the camera is connected with portable VTR such as Panasonic NV-100/NV-180 which has the Camera Select Switch. When the playback is shown in the EVF of the camera, the audio cannot be monitored.

The followings are the operating procedure for the playback operation as;

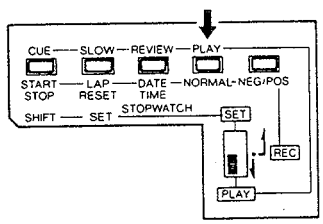
1. Set the Camera Select switch on the portable VTR to the REMOTE position.



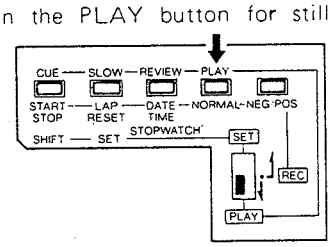
2. Set the SET/REC/PLAY Switch of EVF display/ VTR remote controls on the camera to the PLAY position. The picture in the EVF is the still picture.



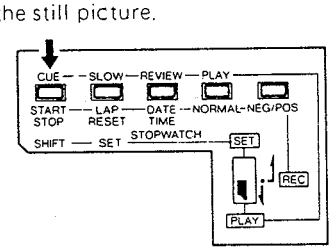
3. Press the PLAY button on the EVF display/VTR remote controls for playback pictures.



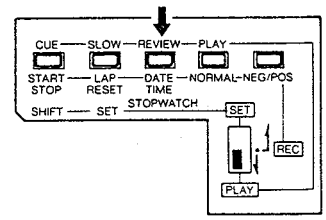
4. Press again the PLAY button for still picture.



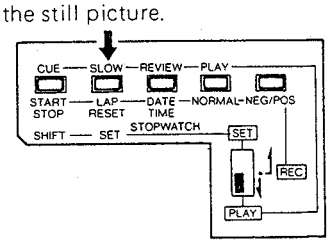
5. Keep pressing the CUE button for the fast forward playback picture during playback.
When the CUE button is released, the picture becomes the still picture.



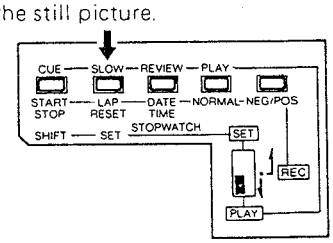
6. Keep pressing the REVIEW button for the fast backward playback picture during playback. When the REVIEW button is released, the picture becomes the still picture.



7. Keep pressing the SLOW button for the slow playback picture during playback.
When the SLOW button is released, the picture becomes the still picture.



8. While the slow picture is playbacked, the each frame still picture is advanced whenever the SLOW button is repeatly pressed.
When the SLOW button is released, the picture becomes the still picture.



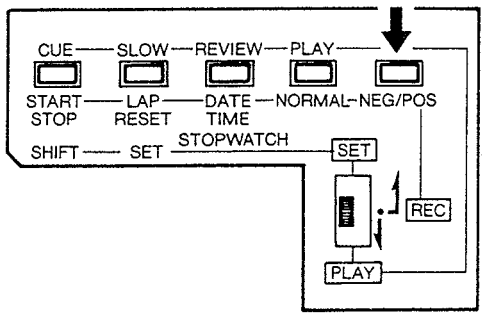
Notes : (1) The playback audio can be monitored by using earphone jack on the portable VTR.
The playback audio cannot be monitored from the camera.

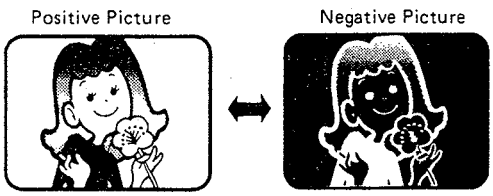
(2) The camera should be used with the portable VTR with the Camera Select switch such as Panasonic portable NV-100/NV-180.

(3) When the camera is used with Panasonic portable VTR NV-100/ NV-180 and the playback picture is shown, the portable VTR becomes the Play/Pause mode at the end of the tape. When the portable VTR is recording, the portable VTR is automatically stopped at the end of the tape and the VTR power will be switched OFF.

NEGATIVE/POSITIVE PICTURE SELECTION

By pressing the NEG/POS button, the positive picture can be converted into the negative picture and vice versa.





Note : To prevent the misoperation, the NEG/POS switch for the negative/positive picture can be only activated at the Record/Pause mode of the VTR.

STANDBY OPERATION

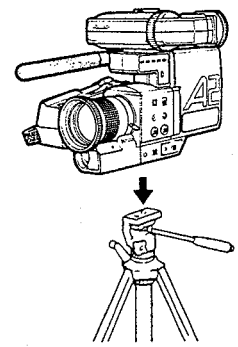
When the VTR is not in the record mode for a while, set the Standby switch to STANDBY for longer battery operation. When the VTR is operated normally, set the Standby switch to ON position. The picture in the viewfinder will appear gradually.

AGC SELECTION

When natural picture at low illumination is desired, select AGC switch to OFF position.
When high-sensitivity at low illumination is desired, select AGC switch to ON position.

MOUNTING THE CAMERA ON A TRIPOD

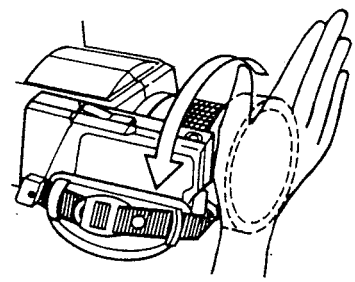
- The camera should be mounted on a tripod when you wish to make a long recording without holding the camera or need to keep the camera very steady while recording.
- Mount the camera onto the tripod by screwing the mounting screw on the tripod (Standard 1/4"-20 thread) into the mounting hole on the bottom of the camera, as shown.



- Be sure that the camera is securely fastened.
- Be sure that the tripod is sturdy enough to hold the camera.

HOW TO TAKE LENS HOOD OUT

Cover the lens hood by the palm and then turn the counterclockwise as shown in the disgram.



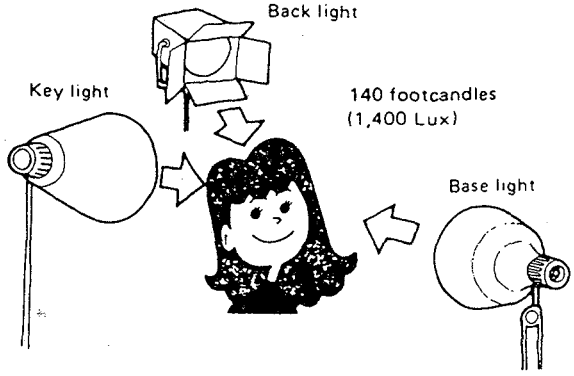
TO PRODUCE THE BEST COLOUR VIDEO PROGRAMME

The camera has been designed for normal scene illumination of 140 footcandles (1,400 lux) at F4.0.
Illumination does not mean the light intensity of the light source, but the brightness of the scene where the object is located. An illumination of 140 footcandles *(1,400 lux) is standard.*

Rough Values of Brightness
The figures in this table are approximate values for reference.

- Lighting
  Indoor-Lighting
  - Normal illumination : Approx. 140 footcandles (1,400 lux).
  - Keep sufficient distance between the lights and the object to get uniform illumination.
  - Maintain as much brightness as possible behind the object.
  - Minimize object shadows.

These are the fundamentals for reducing the contrast ratio.
To emphasize a three-dimensional effect or to add depth, use additional spot lights.



Front Light and Back Light

When using your camera outdoors, use it preferably with the sun behind you. Using your camera with the sun in front of you not only makes for difficult aperture ring adjustment, but creates a video signal with too much contrast and subdued colour. If possible, zoom in on your object to fill the screen. Following these simple steps assures that your camera will produce natural colour programmes.

[footcandle]	[lux]	[Place or Daylight]
4	40	
7	70	
10	100	
	100~200	• Commercial stairways
	200~300	• indoor golf range
	400~500	• Office with fluorescent lamps
	500~700	• Department store counter
	700~800	• Assembly line
100	1,000	
	1,000	• Sunlight one hour before sunset, clear day
	1,000	• Window side of an office with fluorescent lamps
	2,000	• Sunlight one hour after sunrise on a cloudy day
1,000	10,000	
	25,000	• Sunlight at 10 AM, cloudy day
	32,000	• Sunlight at noon, cloudy day
	35,000	• Sunlight at 3 PM, clear day
	65,000	• Sunlight at 10 AM, clear day
10,000	100,000	• Sunlight at noon, clear day

Standard Illumination 140 footcandles (1,400 lux)

- Note: When the illumination is so high, the N D filter is recommended to use with the camera.

INTERCHANGEABILITY CHART FOR OPTIONAL ACCESSORIES

Model No.	Description	WVP-A1 Series	WVP-A2 Series	WVP-35/55 Series	WVP-200 Series
WV-AD10E	VTR Adaptor	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-AD15AE	Film/Slide Adaptor	No	No	No	Yes
WV-AD16E	Lens Mount Adaptor	No	No	Yes	Yes
WV-AD17E	Film/Slide Adaptor	Yes	Yes	No	No
WV-CC16E	Carrying Case	No	No	Yes	No
WV-CC17E	Carrying Case (Silver)	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-CC17AE	Carrying Case (Black)	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-CC18E	Carrying Case (Silver)	Yes	Yes	No	No
WV-CC18AE	Carrying Case (Black)	Yes	Yes	No	No
WV-CC26E	Hard Carrying Case	No	No	No	Yes
WV-CL16E	1.5X Tele Conversion Lens	No	No	Yes	Yes
WV-CR10E	Camera Remote Control	No	No	No	Yes
WV-D10E	Tripod Dolly	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-J10E	Home Production Console	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-J20E	Home Telecine	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-LK10E	Lens Filter Kit	No	No	Yes	Yes
WV-LK10AE	Lens Filter Kit	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-LZ09/12E	12X Power Zoom Lens	No	No	No	Yes
WV-LZ10/12E	12X Power Zoom Lens	No	No	Yes With WV-AD16E	No
WV-MC10E	Stereo Microphone	Yes	Yes	No	Yes
WV-PS01AE	Power Supply	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-Q41E	Shoulder Pad	Yes	Yes	No	No
WV-VR11E	VTR Remote Controller	No	No	Yes	No
WV-T10E	Mini Tripod	Yes	Yes	No	No
WV-T20E	Tripod	Yes	Yes	Yes	Yes
WV-T30E	Tripod	Yes	Yes	Yes	Yes
10H-30ASE	Extension Cable 10m	Yes	Yes	Yes	Yes
10H-50ASE	Extension Cable 15m	Yes	Yes	Yes	Yes

SPECIFICATION

CAMERA WVP-A2E

Power Source:	12V DC
Power Consumption:	Approx. 4.7 Watts
Scanning:	625 lines/50 fields/25 frame per second
Pick-up System:	Single tube frequency separation system
Pick-up Tube:	One high-band (3.9MHz) 1/2" integral stripe filter NEWVICON™ tube
Video Output Level:	1.0 Vpp PAL composite/75 ohms
Horizontal Resolution (Luminance):	280 lines at centre
Single to Noise Ratio (Luminance):	45 dB
Illumination Required:	1400 lux
Required Minimum Illumination:	7 lux at F1.2
Microphone (Detachable) :	Unidirectional Electret Condencer Microphone
External Microphone Input:	−72 dB 600 ohms unbalance M3 Jack for Stereo Microphone
Audio Output:	−20 dB/1K ohms
Lens:	Built-in 6:1 Direct Image Auto Focus Power Zoom Lens with Automatic Light/Iris Control. 8.5 −51mm F1.2, Filter Diameter/ϕ49mm
Viewfinder:	1" B/W Electronic Viewfinder with graphics display
White Balance:	Automatic Control
Ambient Operating Temperature:	0°C – 40°C
Ambient Operating Humidity:	Less than 90%
Camera Mounting:	One 1/4" −20 threaded hole standard camera tripod
Dimension:	193(W) x 180(H) x 236(D) mm 7-5/8"(W) x 7-1/16"(H) x 9-5/16"(D)
Weight:	1.3 kg (2.86 lbs)

STANDARD ACCESSORIES

- Lens Cap ..... 1 pc
- Battery (UM3NEP) ..... 1 pc

OPTIONAL POWER SUPPLY WV-PS01AE

Power Source:	WV-PS01AE/C set at 220V AC 50Hz WV-PS01AE/B set at 240V AC 50Hz
Power Consumption:	13 Watts
Cable Length for Video, Audio and Pause:	Approx. 6.6ft (2m)
Video Output:	1.0Vp-p PAL composite/75 ohms
Audio Output:	−20 dB/1k ohms Impedance
Weight:	2.2 lbs (1.0kg)

OPTIONAL ACCESSORIES

• Power Supply	WV-PS01AE
• Carrying Case (Soft: Silver)	WV-CC17E
• Carrying Case (Soft: Black)	WV-CC17AE
• Carrying Case (Soft: Silver)	WV-CC18E
• Carrying Case (Soft: Black)	WV-CC18AE
• Film/Slide Adaptor	WV-AD17E
• Lens Filter Kit	WV-LK10AE
• Home Production Console	WV-J10E
• Home Telecine	WV-J20E
• Mini Tripod	WV-T10E
• Tripod	WV-T20E
• Tripod	WV-T30E
• Tripod Dolly	WV-D10E
• Camera Extension Cable	10H-30ASE (10m) 10H-50ASE (15m)
• VTR Adaptor	WV-AD10E
• Shoulder Pad	WV-Q41E
• Stereo Microphone	WV-MC10E

Weights and dimensions shown are approximate.
Specifications are subject to change without notice.